

実践報告

AI 活用により英語学習者を 自律的ユーザーに育てる

—京都大学の学術英語ライティング授業についての 省察的報告—

柳瀬 陽介*

要 旨

この実践報告は、京都大学教養・共通教育課程の「英語ライティング-リスニング A/B」の2023年度前後期および2024年度前期において筆者が独自に行った生成AI（ChatGPT）の活用について分析的に報告する。本実践は、AIを使わない英語力（身体化された能力）を、AIを使った能力（AI拡張的能力）で伸ばし、両者を相互補完する統合的能力を育てて、学習者を自律的な英語ユーザーとすることを目指した。本実践の学生はAIを利用しないライティング課題とAIからのフィードバックを得て自らの英文を改訂する課題の連動で学びを段階的に深めた。学生は、授業満足度、学習成果、授業進捗速度においてかなりの肯定的評価をアンケートで回答した。今後も、教師による英語の語法と文体の指導などと学生によるAIフィードバックからの学びを充実させれば、学習者を現実世界でAIを使いこなしながら英語を執筆する自律的ユーザーとして育てることが期待できる。同時にさらにAIが発展する将来においては、英語ライティング授業も、学習者の知の探求と他者との対話への意欲という、AIが代行し得ない欲求をこれまで以上に育てる必要があるだろう。

【キーワード】 ChatGPT、身体化された能力、AI拡張的能力、統合的能力

1. はじめに

2022年末に発表された画期的なテクノロジーであるChatGPTは、多くの教育者に急速な対応を迫った。2023年に多くの教育者は生成AI（generative artificial intelligence）利用についての論文を出版し、2024年にはいくつかの体系的レビューも出版された。44本の論文をまとめたYang & Li（2024）は、ChatGPTの教育利用についての研究のほとんどが、大学で外国語としての英語教育をトピックとして、ChatGPTをライティングの内容生成やフィードバックなどに使っているとしている。36本の論文を検討したLi et al.（2024）は、研究が地域的にはアジアと北米を中心に世界規模に広がり、コンピュータ科学・心理学・言語学・教育・社会科学などのさまざまな分野にまたがる形で出版されていることを報告している。Lo, Hew & Jong（2024）は、72本の実証論文の知見を行動・感情・認知の観点から整理し、どの観点にも肯定的な報告と否定的な報告があっ

* 京都大学国際高等教育院

たと総括している。本学でも英語教育での AI 利用についてはさまざまな意見があるが、生成 AI の教育利用はいくつかの懸念を抱えながらも、もはや大きな流れとなっている。

本学で英語ライティングを主に指導する筆者は、2020 年度からの DeepL 活用に始まり、AI 一般に対しては積極的な活用法を探究してきた(柳瀬・Lees, 2022a; 柳瀬, 2023a)。加えて柳瀬(2022b)では理論的考察を加え、DeepL などの AI 利用に伴い英語教育観が変容せざるを得ないことを、「サイボーグ」「言語ゲーム」「複言語主義」の概念を用いて説明した。具体的には、人間の知性は昔から道具の利用を伴っていたこと(サイボーグ)、英語ライティングもメモ的な速記から長期間の思考を必要とするエッセイライティングまでさまざまな種類があるので「ライティング」という大きな括りで AI 利用の是非を考察するべきではないこと(言語ゲーム)、英語という科目でも単一言語主義的に学習者の母語利用をむやみに禁止することが教育的に適切かどうかを考慮すべきであること(複言語主義)、について論考した。

だがその後、汎用的な ChatGPT が登場し、筆者もライティング授業で活用する AI を、DeepL といった機能限定的な AI から、多目的に活用できる ChatGPT に変更した。筆者は、その実践を国立情報学研究所「教育機関 DX シンポ」¹を始めとした数々の機会でも口頭発表し、その中で深めた認識を主に 2 点にまとめた(柳瀬, 2023c)。1 つは、AI が人間の言語処理を代行できるのは一度デジタル化された言語の変換(DDC: Digital-to-Digital Conversion)にすぎないことである。AI は、人間が自らの心身というアナログ媒体からワープロといったデジタル媒体に言語を紡ぎ出す言語変換＝言語産出(ADC: Analog-to-Digital Conversion)や、デジタル化された言語を自分というアナログ媒体で咀嚼する言語変換＝言語理解(DAC: Digital-to-Analog Conversion)、ましてや人間というアナログ媒体同士が行うコミュニケーション(AAC: Analog-to-Analog Conversion)において人間を代替することができない。もう 1 つの認識は、AI が普及した時代の外国語としての英語力は、AI を使わない「身体化された能力」(embodied ability)と AI を利用する「AI 拡張的能力」(AI-augmented ability)が相互補完する「統合的能力」(integrated ability)になることである²。筆者はこの統合的能力を、陰陽図を使って説明した。

この実践報告では、以上の理論的理解に基づきながら ChatGPT (GPT-4) を活用した英語ライティング授業—本学の教養・共通教育課程の「英語ライティング-リスニング A/B」(2023 年度前後期の通常クラスと 2024 年度前期の通常クラスと単位未習得者用クラス)—について報告する³。本実践は、日本人大学生による英語学術エッセイ執筆という一つの「言語ゲーム」に焦点を絞り、日本語と英語の相互関係も考慮した「複言語主義」的立場で、「サイボーグ」的に「身体化された能力」と「AI 拡張的能力」が相互補完する「統合的能力」の開発を目指した。また AI 利用については、その領域を DDC に限り、無制限的な AI 依存を避けている実践でもある。

だが実践はセメスターごとに、極端な場合は 1 回の授業ごとに、進化する。よって、本実践は今後変わりうることを予め述べておかななくてはならない。また、筆者はこの実践を特に独創的なものとも考えていない。この実践報告は 1 つの事例報告であり、筆者は読者がこれを通じて自分なりの実践を開発することを望んでいる。

以下では、まず AI 活用型英語ライティング授業に寄せられる代表的な誤解を解く(第 2 章)。次に、授業全体の方針を説明(第 3 章)した後で、授業の中で AI を使わない指導部分と AI を活用する指導部分をそれぞれ説明(第 4 章と第 5 章)する。最後に、本論をまとめた上で、ソクラテスの議論を参考にしながら今後の見通しを提示する(第 6 章)。

2. AI 利用実践に関する誤解を解く

筆者はこれまで ChatGPT を利用した英語ライティング授業実践について説明する際に、いくつかの誤解を受けてきた。それらの誤解は根強く、それらを抱く者の中には AI 活用についての話を一切聞こうとしない者もいた。そこで本実践の詳細を説明する前に、本実践がそのような誤解を受けるものではないことを簡単に説明しておく。その説明の詳細は、() 内で指示された箇所後述される。

(1) 本実践は、学生が英文執筆を AI に代行させるものではない

筆者が受けた誤解の 1 つは、AI 活用型のライティング指導は、学生が AI に英文を代行生成させるものと思込まれたことである。だが、本実践で学生は AI から後述するようなフィードバックはもらうものの (5.2)、最初の英文執筆は学生自身が行う (5.1) ⁴。

(2) 本実践は、学生の創造性と思考力について AI に介入させない

「AI の利用者は、自ら考える習慣を失う」という批判はよくある。だが、本実践ではエッセイのテーマ設定のためのブレインストーミングからパラグラフライティングのアウトライン構築にいたるアイデア生成過程では、一切の AI 利用を禁止している (4.2)。

(3) 本実践は、AI のハルシネーションを極力抑える

現時点での生成 AI は、ハルシネーション (hallucination: 事実に基づかないでっち上げ) を産出する点で危険だとされている。だが、本実践のプロンプトは、内容の改善 (根拠の提示や主張の具体化など) は一切させないようにしていることで、本実践はハルシネーションの発生を極力抑えている。実際、本実践ではこれまで大きなハルシネーションは観察されていない (5.2 および付録 1)。

(4) 本実践は、学生が不正できない仕組みで運営する

「AI があると学生はちょっとした隙に AI を不正利用して課題を済ませてしまう」という懸念もよく聞かれる。だが、本実践は、作業観察と評価方針の仕組みによって学生が AI を不正利用できないし、したとしても単位獲得に有利にならないようにしている (3.2, 4.3, 5.1)。

(5) 本実践の学生は、AI の添削・改訂を吟味して「自分の声」を見つける

「学生は AI の添削・改訂をそのまま受け取るだけであり、学生の英語力は上がらない」という懸念の声がある。しかし本実践は後述する Revision Report を重視し、学生は AI が提示したどのレベルのフィードバックのどの箇所を新たな「自分の声」とするかを自己決定するなど、個性的な学びをしている (5.2)。

(6) 本実践は、学術的文章として標準的な文体の獲得を目指す

ある小説家と新聞編集者は、人間の作家と AI が書いたショートストーリーの違いをすぐに見分けることができた (Sittenfeld & Meadows, 2024) や、AI は「驚く要素が皆無の文章」 (“maximally unsurprising outcomes”) を再生産 (regurgitate) するだけだといった批判がある (Fourcade & Farrell, 2024)。だが本実践が目指しているライティングは、創造的な物語様式 (narrative mode) ではなく一義的で迅速な理解を要求する規範様式 (paradigmatic mode) に基づくものである (Bruner, 1986; 柳瀬, 2018)。学生はまず学術的文章として標準的な文体を獲得することを目標にする。これは外国語ライティングとしては決して容易な達成目標ではない。外国人が書く文章は、言語慣習に即せず非常に読みづらいという意味で「驚くばかりの文章」となることも珍しくないからである。本実践は、言語慣習の点で「驚く要素が皆無」の標準的な文体の獲得を目指している (3.1

および付録1)。

(7) 本実践は、学生に AI 活用と非活用のそれぞれの重要性を理解させる

「一度学生に AI を使わせると、学生は AI に依存して英語を学習しなくなる」という懸念もしばしば聞こえてくる。だが本実践では、AI を使わずにゼロから英文を書く経験と、AI からのフィードバックを活用しながら英文改訂をする経験のそれぞれの学習上の意義を実感させる(3.1, 4.1, 4.3, 5.1, 5.2)。

(8) 本実践では、学生が AI を操作することを要求しない

「大学は AI 利用法を学ぶ場所ではない」という批判も時に聞かれる。だが本実践の学生は、自ら AI を操作することは求められていない。AI を操作するのは、AI フィードバックを入手する筆者である(5.1, 5.2)⁵。

(9) 本実践は、学生が AI を活用することで英語の学習意欲を高めることを目指している

「AI により学生の英語学習意欲が奪われる」との声もよく聞かれるが、本実践では、学生が書いた英文に対して人間教師では提供不可能なぐらいの潤沢なフィードバックを与えて学生に知的刺激を与えている。人間教師は、AI に添削・改訂を代行させることで浮いた時間を、個人対応、および、学生が AI フィードバックを参考にしながら改訂した英文に対する高次元の指導に充てる。その結果、学生のほとんどは学習意欲を高めていることが授業アンケートなどから示唆されている(3.2の表3, 4.3のアンケート結果, 5.2, 5.3のアンケート結果)。

(10) 本実践は、学生が自律的に英語使用をすることを目指す

上述の AI 依存にも重なるが、AI により学生が英語の学習と使用において自律性を失っていくのではないかという声も聞こえてくる。だがこれまでの簡単な記述からもわかるように、本実践は、セメスター終了後、学生が AI を活用しながら英語を書けるようになる方法を教えている。AI がなければ、学生は標準的な学術的英語文体を獲得するために、長い年月にわたって、しばしば高い謝礼を払いながら英語母語話者の指導を受け続けなければならない。だが AI を活用するなら、学生は自分が有しているリーディング力に応じて、自力でライティング力を高めることができる。本実践は、学生を自律的な英語ユーザーにすることを目指している(3～5)。

以上の10項目にわたる簡単な説明で、AI 利用に対する誤解をある程度払拭した。次章では本実践の概要を説明する。

3. 本実践の概要

3.1 本実践の目的

本実践は、「英語ライティング-リスニング A/B」の共通シラバスに定められた目的に加えて、AI を用いずに英文を書く「身体化された能力」と、AI を活用しながら書く「AI 拡張的能力」をそれぞれに育て、最終的に AI を適宜使いこなしながら自らの総合的な英語力を向上させる「統合的能力」を身につけさせることを目的とした。本実践が目指した英語の文体は前章(6)で述べたように、言語慣習の点で驚く要素が皆無の、学術的文章としての標準的な文体である。他方、内容については AI が普及する時代に個々人の存在意義や競争力を高めるために、その人でしか書けない、あるいはその人こそが書くべき文章を執筆することを目指した(後述の「4.2 アウトライン」を参照)。さらにその向こうにある究極の目的は、学生が AI を使いこなしながら現実世界で英語ライティングを行う自律的ユーザーになることである。これは筆者が所属する英語教育部門の使命

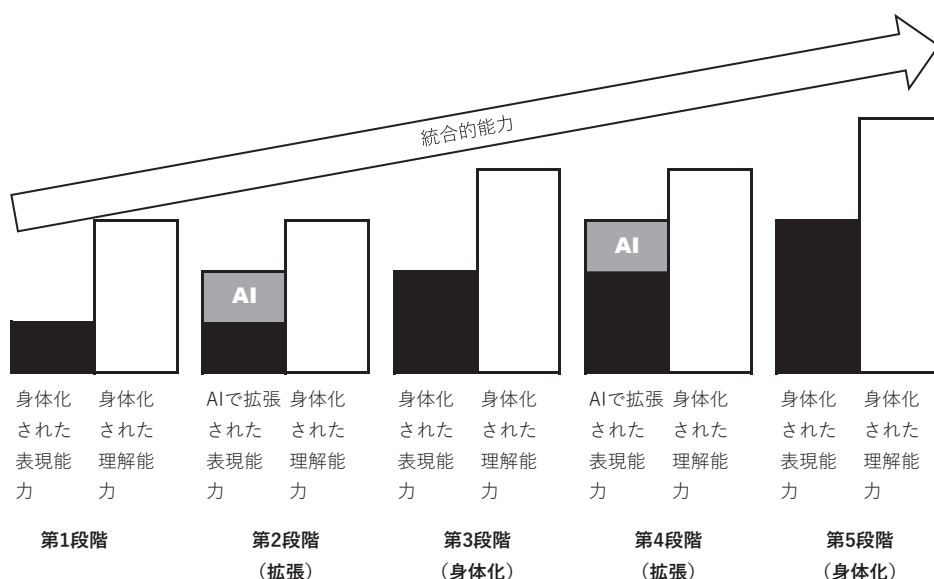


図1 表現能力と理解能力の差、および身体化された能力・AI 拡張的能力・統合的能力の関係

「自律的言語学習を促進し、優れた学術英語のユーザーを育てる」⁶にもつながる。この目的達成の過程は図1で説明できる。

一般に表現力（図では黒色表示）は理解力（図では白色表示）に比べて非常に劣る。言い換えるなら、通常はかなりの読書を行っても、読んでいる文章のような質の文章を書くことはできない（図の第1段階）。よってこれまでライティング力はなかなか向上しないものであった。本実践は、学生が書いた英文に対してAIが添削・改訂（3種類）のフィードバックを与える。学生はAIフィードバックを理解する能力は基本的にもっている、自分の理解能力を活用して自らのライティング能力を拡張させる（第2段階の灰色表示）。ライティング能力がAIで拡張された学生は、改訂作業を通じてリーディング力—特に精読力と語彙力—の大切さを実感し、やがてリーディング能力を向上させ、表現のAI拡張的能力を自らの身体化された能力に転換する（第3段階）。リーディング力が上がると、自らのライティングに対するAIフィードバックへの理解力が上がり、ライティングの能力はAIでさらに拡張される（第4段階）。そのAI拡張により英語に対する意識が精緻になった学生はやがてリーディング力を高めながら、AIで拡張されたライティング力を身体化する（第5段階）。このように、理解能力よりも大幅に劣っていた表現能力を、AIフィードバックと自らの理解能力を活用して少しずつ高めて身体化し、その能力向上により高まった英語に対する意識をもって理解能力も向上させるのが、統合的能力である（図では矢印表示）。

もちろんこの図の各段階ほどの明確な英語力の進歩が毎週見られるわけではない。実際、「この前確認した自分の悪い癖を今週もまた繰り返してしまった」といった学生の声はよく聞いた。だがセメスターを通じて、学生が能力向上を少しでも実感し、セメスター終了後も思慮深くAIを活用しながら英語の統合的能力を自律的に高めることを筆者は望んでいた。

3.2 本実践の授業構成要素と評価方針

このような狙いをもつ本実践は、主に6つの授業構成要素で成り立っている。英語ライティン

グの意義と学び方についての「イントロダクション」、日本語と英語の違いに基づいた「語法と文体の指導」、「自分しか書けない」あるいは「自分こそが書くべき」文章の構想を具体化する「アウトライン」、AI なしで書いた文章（草稿）に対して AI からフィードバックをもらって草稿を自己改訂する「AI サイクル」、共通教科書⁷を扱う「教科書」、セメスターを通じて書いた英文エッセイの短いバージョンを AI も辞書も何も参照せずに書く「期末テスト」、の6つである（これらの詳細は後述）。

これらの要素を、セメスターでは第1週の「イントロダクション」から第15週の「期末テスト」に至るまで表1のように配置した。前期と後期がこのような異なるのは、共通シラバスに定められた最終エッセイの語数が、前期で300語以上、後期で1,000語以上と大きく異なるからである。「AI サイクル」は前期では3回で済むが、後期では5回は必要なので、後期は「語法と文体の指導」の内容を少なくして、他の要素と同時並行で教えることとした⁸。

表1 セメスター計画

前期		後期		
イントロダクション（第1週）	教科書	イントロダクション（第1週）		教科書
語法と文体の指導（第2-4週）		アウトライン（第2-4週）		
アウトライン（第5-8週）		AI サイクル（第5-14週）	語法と文体の指導	
AI サイクル（第9-14週）				
期末テスト（第15週）		期末テスト（第15週）		

上の6要素のうち「アウトライン」「AI サイクル」「期末テスト」は、採点の対象とする課題を出した。表2は、それらの課題の点数をライティングの総合点数で割った率を示している⁹。本実践は、AI を利用しない課題の方に、やや多くの点数を出している。筆者は、学習者が内発的に動機づけられている状態を理想としているが、同時に、現実の授業運営では単位獲得につながる点数などの外発的動機づけを無視することができないことを知っている。そのため、表2のような評価方針で、この授業ではAIを活用するが、AIを使わない身体化された能力の開発を重視していることを学生に明らかに示した。

表2 評価配分（ライティング部分のみ）

課題の大区分	課題の中区分	前期		後期	
AI を利用しない課題	アウトライン完成のための諸課題	22%	55%	13%	60%
	AI サイクルの英文草稿執筆	0%		0%	
	期末テスト	33%		47%	
AI を利用する課題	AI サイクルの Revision Report	33%	45%	33%	40%
	AI サイクルの最終作品	12%		7%	

学生はこのセメスター計画と評価配分についての理解を深め、最終的にはほとんどの学生がこの授業方針について納得し満足したと思われる。そのことを裏付けているように思われるのが、無記名授業アンケート(国際高等教育院管理)での授業満足度の結果を示した表3である。このアンケートは、国際高等教育院の指示にしたがい、13週目か14週目の授業時間中に学生に記入を依頼したものである。ここに示した設問は「Q.08【満足度】総合的に見て、この授業に私は満足している」

表3 無記名アンケートによる学生の満足度

	クラス A (通常クラス)				クラス B (通常クラス)				クラス C (再履修クラス) ¹⁰			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
2023 前期	14 名 (78%)	4 名 (22%)	0 名 (0%)	0 名 (0%)	16 名 (70%)	7 名 (30%)	0 名 (0%)	0 名 (0%)				
2023 後期	8 名 (57%)	6 名 (43%)	0 名 (0%)	0 名 (0%)	10 名 (77%)	3 名 (23%)	0 名 (0%)	0 名 (0%)				
2024 前期	15 名 (83%)	1 名 (6%)	2 名 (11%)	0 名 (0%)	15 名 (75%)	4 名 (20%)	1 名 (5%)	0 名 (0%)	15 名 (52%)	11 名 (38%)	1 名 (3%)	2 名 (7%)

であり、回答は、「A：あてはまる」「B：ややあてはまる」「C：あまりあてはまらない」「D：あてはまらない」「E：無回答」が用意されていた。ただし E の回答は皆無だったのでこの表では省略している。

残念ながら受講生全員がこのアンケートに回答しているわけではないので、表3のデータは参考程度にしかならない。しかし、授業の満足度に対しては、肯定的な回答（AとB）がほとんどであり、否定的な回答（CとD）がわずかであることからすれば、概して学生は本実践を肯定的に評価していると考えられる。このことを確認した上で、以下、第4章でAIを使わない授業構成要素のいくつかについて、第5章でAIフィードバックを活用する「AIサイクル」について報告する。

4. AIを使わない授業構成要素

本実践の6つの授業構成要素のうち、原則としてAIを利用しないのは「イントロダクション」「語法と文体の指導」「アウトライン」「教科書」「期末テスト」である。本章では、これらのうち、次に説明する「AIサイクル」と特に関連する、「語法と文体の指導」「アウトライン」「期末テスト」について報告する。

4.1 語法と文体の指導

本実践ではChatGPTが、人間教師の作業量では現実的には不可能なほどの分量のフィードバックを提供する。だが、学生はそれだけの添削と改訂を受け取っても、それを読み解く視点を予め学んでおかなければフィードバックの分量に圧倒されるだけになりかねない。そこで本実践は、共通教科書ではあまり扱われていない、日本語と英語の差に基づく語法や文体についての特徴のいくつかを授業中に指導する。指導の中心は、対比的な表現の比較と、その比較から得た気づきを短い英文の修正や作成に活かすことである。筆者は、学ぶ項目について対比的な教育用例文ペアを創作しておく。その対比は、英語らしい英文とそうでない英文のペアであることが多い。筆者は学生にそれを提示し、ペアの言語的な違いは何か、またその違いがどんな効果の違いを生み出しているかを学生に尋ねる。筆者は、学生がグループで討議して違いと効果について言語化できるようになることを待つ。次に筆者は、英語らしくない英文を示して、それを英語らしい英文に書き直させる。グループ活動（学び合い）（柳瀬，2020）での言語化を通じて、筆者は、学生が語法と文体の日英差を実感し、その後の英語使用に活かせるようになることを期待している。以下、主な語法と文体の指導項目について簡単に記述する。

(1) 冠詞（定冠詞と不定冠詞）と名詞（可算名詞と不可算名詞）

英語母語話者は物心ついた時から、名詞を、総称的な指示をするものか特異的な指示をするものか、および、数えられる対象か数えられない対象か（さらには、数えられる対象なら単数形と複数形のどちらで表現すべきか）という観点から区別している。英語母語話者にとってこれらの区別は自明のことである。だが日本語話者は、そういった区別を日常まです行わず、その区別をするためのスキーマ（今井，2020）が育っていないことがほとんどである。したがって多くの日本語話者はいくら英文を読んでも、英語の定冠詞／不定冠詞、可算名詞／不可算名詞、および可算名詞の単数形／複数形の区別の効果にほとんど注意を払うことができない。これらの項目については、理論的説明による意識化が不可欠といってよい。これらの区別についての明確な理解を得ないと、学生はこれらの点で添削を受けても理由がよくわからないままであり、同じような間違いを延々と繰り返す。逆に理論的理解があると、学生は自分の英語の傾向を分析し、間違いを徐々に減らすことができる。

(2) 行為主と行為

日本語文ではしばしば主語¹¹が省略されるのに対して、英語文ではほぼ常に主語が必要とされる。しかもその文法上の主語（subject）は、続く動詞の行為を行う行為主（agent）であることが好まれる。そのため日本語では珍しい、意思をもたない対象が行為主として主語になる無生物主語構文も英語には多い。さらにその無生物主語は、一連の文章で言及されている主題（topic）であることも文の流れから好まれることが多い。

英語で好まれる主語選択は、このように抽象的にまとめると難しく聞こえるが、英語らしい主語選択を行った文と、そうでない文（しばしば日本語を直訳したような英語）をペアにして提示すると、大学受験のために大量の英語を読んできた学生は、前者の方を読みやすくわかりやすい文であると判断する¹²。もちろん英語らしい英文を安定して生み出すことは一朝一夕にはいかないが、この理論的自覚は、AI サイクルにおける1つの指針となり、学生の学びを深める。

筆者はこの指導項目については、「英語を書く際は、Subject = Agent = Topic にすることを考えよ」、「英語の構文では Agent + Action で主語と動詞を決めるように心がけよ」、「状態動詞を使った SVC や、主語が Agent にならない受動態構文や、There is/are 構文が多用される¹³と、英文から勢い¹⁴がなくなる」といったことを説明して、学生にこの視点から自分が書いた英文および AI が返してきたフィードバックを観察することを勧める。

(3) 受動態構文と視点

筆者は、行為主と行為を主語と動詞で表す能動態構文が英文の基本だと教えた後で、受動態を積極的に使うべき場合もあることを教える。典型例には、行為主ではなく主題が重要である場合、対人関係で相手に対する要求のトーンを弱める場合、「旧情報→新情報」（from old information to new information）の流れにしたがって文を整える場合¹⁵などがある。さらに、複数の文で視点（＝物事をどの方向から捉えるか）を揃えると読者が文書を理解しやすくなるので、その場合は適宜受動態構文を使うべきであることも教える。この点を学生に実感させるためには、パラグラフ単位のペアを示して比較検討させる。

(4) 人称代名詞

少なからずの学生は、学術的文章においても、“I”, “we”, “you” を必要以上に使用する。あるトピック（X）について論じるエッセイを、“Do you know X?” という文で始める者もいる。だがこのような疑問文は、読者の知性を低く見ているような失礼な印象を与えかねないし、冒頭部で読者の知的

関心を引くという機能も果たしていない。あるいは“Now I’m going to explain …”といったように、自らを不必要な語り手としてエッセイに登場させる者も多い。さらなる例としては、“We should be friendly with the people of sexual minority.”などと不用意に“we”を用いて、書き手の仲間意識(そして、その裏返しの排除意識)の偏りを顕にってしまう者も多い。

こういった一人称と二人称の代名詞の使用が不必要であり時に不適切であることを示すため、筆者はここでもパラグラフ単位のペアを比較させて学生の気づきを喚起する。一人称と二人称の適切な使用については現在の共通教科書でも説明されているが、この点についてはより丁寧な指導をしないと、学生はAIフィードバックで消去された“I”, “we”, “you”を最終版で復活させることもあるので注意が必要である。

(5) 簡潔さ

文を簡潔 (concise) にすることは、ライティングの3C (Clear, Correct, Concise)¹⁶の1つでもあり、後期の共通教科書でも丁寧に扱われている。無駄の多い文章は、情報が爆発的に増加している現代においてもっとも嫌われる書き方の1つである。だが学生の多くはできるだけ「字数を稼ぐ」(＝多少冗長になってもいいから時間内に指定語数を書く)受験指導を高校時代に受けている。よって筆者はこの点においても独自の補助教材を使って指導をしている。特に、上述の一人称代名詞と二人称代名詞の使いすぎの論点も絡めて、語り手の“I”や認識主体の“we”を不要に含む節を削除したり、文章の流れを一時停止させてしまう疑問文を消去したりすることにより、文章量を大幅に削減する課題を用意している。この課題を通じて、学生は冗長な書き方をすれば、論文といった一定の書式で伝えられる内容が大幅に少なくなることを実感する。簡潔さについての指導により、学生はAIフィードバックの書き換えの巧みに気づきやすくなる。

以上、「語法と文体の指導」の典型例として5つの項目について簡単に説明をした。こういった項目については予め学生の問題意識を高めていないと、せっかくのAIからのフィードバックも無駄になるので、教師による指導が重要である。

4.2 アウトライン完成

本報告の最初の方で、筆者はDDCといった用語を使いながら、言語の入出力をハードディスクといったデジタル媒体 (Digital: D) を起点・終点とするか、人間の心身といったアナログ媒体 (Analog: A) を起点・終点とするかという観点から言語処理＝言語変換 (Conversion: C) について区分をした。言語処理は、AIの独壇場であるDDC、人間が行うしかないAAC、人間ができるだけAIを頼らずに行うべきADCとDACの4つに分けられた。ADCを可能な限り人間が行うべきなのは、AIにアイデア出しをさせると、その人でしか出せないアイデアが埋もれたままになり、その人が自らの存在意義や競争力を失ってしまうからだ。DACでAI利用を控えるべきなのは、AIに要約をさせるとその人なりの問題意識から元データを解釈することができなくなるからだ。平均的なアイデアをあまねく出すことに関して、人間はビッグデータに基づくAIに勝てない。文章生成において個人がAIよりも優るには、その人独自の興味関心という偏りを逆に特異な枠組みとして活かすことが有効である。AI時代には無難な内容の文章 (〈よくある話〉¹⁷) を書く能力の価値は暴落し、「自分しか書けない」あるいは「自分こそが書くべき」文章を書く能力の価値が高くなる。この理由で本実践は、エッセイの構想を練る際に学生がAIを使うことを固く禁じている。筆者は、アウトライン完成のための諸課題遂行の様子をできるだけ細かく観察することにより万が一の学生のAI利用を防いでいる。

アウトライン完成のための諸課題のうち、採点の対象としているのは、下で説明する「コア」と「アウトライン」の提出である。これらの課題の基底にあるのは、「自分が伝えたいことを明確に把握していない限り、人に自分の文章を読ませるべきではない」という学術的文章におけるプロフェッショナルな意識である¹⁸。本実践は、フォーマット化したコアとアウトラインのファイルを使って、学生が書くエッセイに対して予め設計図を完成させておく習慣をつけることを目指している。またコアとアウトラインの具体例も示して、学生がエッセイの設計図に対する理解を深めるようにしている。

4.2.1 コアフォーマット

コア課題は、学生に自分が書く予定のエッセイについての以下の(1)～(9)の項目を決めさせる。学生は、設定されたフォーマットに従ってこれらの項目を記入する。記入言語は日本語を推奨している。筆者のこれまでの経験で、英語が例外的に堪能な学生でない限り、英語で構想を立てさせると記述が粗くなり論が精緻にならないことがわかっているからである。項目の確定の前には、個人でのブレインストーミングやペア・グループでの語り合いの活動などを入れるが、AIは決して使わせないことは重ねて述べているとおりである。これらの中核的な情報について考えをまとめないうちにアウトラインを書いてはいけなし、ましてや本文を書いてはいけなしと筆者は学生に注意する。コアが決まらないままに書かれるアウトラインや本文は、論の展開が不明瞭で、読者の時間を徒に浪費させるからである。筆者は第1週から、この授業は、300語や1,000語といった語数を単に文法的誤りなしに書くだけのものではなく、複雑な内容を、明瞭な論旨で正確かつ簡潔に(そして具体的に)表現することだと力説している。

- (1) トピック：「〇〇について」ではなく「〇〇の△△について」などできるだけ具体的に記入する。
- (2) キーワード：ブレインストーミングを経た上で5-6個記入する(記入欄が足りない場合は追加して書く)。
- (3) 独自性：類似したトピックを扱うエッセイとの差異を説明する。
- (4) 狙う読者層：例えば「音楽ファン」ではなく「〇〇の音楽が好きで△△しようと考えている人」など、できるだけ具体的に規定する。
- (5) 狙う効果：読者にどのような認知上あるいは行動上の変化を引き起こしたいかを記入する。
- (6) 最重要メッセージ (take-home message or takeaway)：読者にこれだけは覚えてほしいというもっとも大切なメッセージを1文で書く。
- (7) 主張提示 (thesis statement)：X does Y in Zの形で記入する。Xはトピック、Yはトピックについての主張、Zは主張の根拠や例示なので、「XはZという点でYをしている」といった形に主張をまとめる。
- (8) 根拠や例示の列挙(後期の授業のみ)：上で「Z」と一般的に書いた根拠や例示を具体的に3つ書く(Z_1, Z_2, Z_3)。これらのそれぞれがボディパラグラフを構成するので、必要に応じてこの数を増やしても減らしてもよい。
- (9) タイトル：上の項目の情報をできるだけ包括的に表せるタイトルを考案する。それができないなら、象徴的なタイトルを作って読者の印象を引くことも可能。

これらの9つの項目のうち、特に大切なのが(2)と(8)である。(2)のキーワードは、ブレ

インストーミングで列挙されグループ化された数多くのことばから精選されたものである。学生はそのキーワードを使って、どんな主張 (Z_1, Z_2, Z_3) ができるかを予め考えておかないと、(7) の主張提示が書けても、(8) の主張の根拠や例示ができない。(2) と (8) は連動して行う必要がある。このコアの完成は容易なことではないので、学生には第1週からエッセイ構想を進めておくように伝え、以後、適宜構想について簡単に尋ねるようにしている。完成したコアに対して教員はコメントを加えて、次のアウトラインの作成につなげる。

4.2.2 アウトラインのフォーマット

学生は次にコアをもとにしてアウトラインを作成する。アウトラインもコアと同様に筆者が作成したフォーマットのファイルに完成させるが、その構造は基本的に以下の通りである。この構造は、英語圏での標準的なパラグラフライティング構造であるが、本実践は、序論を「起承転結」で説明している(柳瀬, 2023b)。学生は、2桁項目(例、1.1)と3桁項目(例、1.2.1)を、Word ファイルの箇条書き機能を使って書き、1つの箇条書き記号に対して1文だけ書く。ただし、複数の文での記述が必要な場合は、1つの項目について箇条書き記号を若干増やすことも認める。

1 序論 (Introduction)

- 1.1 印象的な冒頭文 (Hook) : エッセイおよび主張についてできるだけ多くの読者の関心を引くための文。「起承転結」の「起」に相当(トピックを「起」こす)
- 1.2 一般的解説 (General Statement) : 冒頭文を下で提示する具体的な主張につなげるための解説。
 - 1.2.1 「起承転結」の「承」に相当する文: 起こしたトピックを「承」けて、トピックについての現状などを示す。
 - 1.2.2 「起承転結」の「転」に相当する文: トピックには解決すべき問題点があることなどを指摘して話の流れを「転」じて、何らかの対応の必要性を示す。
- 1.3 主張提示 (Thesis Statement) : 「転」を落着させる「結」に相当する文で、「X does Y in Z」の形でこのエッセイ全体の主張を提示する。
 - 1.3.1 主張提示の補足: 主張提示の後に、できるだけ Z_1, Z_2, Z_3 も簡単に示して、読者にエッセイの見通しを与える。

2 本論 1 (Body Paragraph 1)

- 2.1 主題文 1 (Topic Sentence 1) : Z_1 の主張内容を簡潔に述べる
- 2.2 支持文 1 (Supporting Sentence 1) : 上の主張を裏づける根拠や理由を述べる。
 - 2.2.1 支持文 1 の補足説明 1 (Supporting Detail 1) : 根拠や理由をさらに詳しく述べる。
 - 2.2.2 支持文 1 の補足説明 2 (Supporting Detail 2) : 必要に応じて詳しい説明を続ける。
- 2.3 まとめ文 (Concluding Sentence 1) : 本論 1 の要旨をまとめる。

3 本論 2 : 本論 1 と同じ構造で、 Z_2 について論証する。

4 本論 3 : 本論 1 と同じ構造で、 Z_3 について論証する。

5 結論 (Conclusion)

- 5.1 主張再提示 (Thesis Restatement) : 序論で述べた主張を異なる表現で言い換える。この言い換えにより、読者に主張の意味合いをより深く伝えられるようにする。
- 5.2 要約 (Summary) : 本論の要約を行う。この場合も異なる表現でまとめることの効果を狙う。

5.3 最終コメント (Final Comment) : Z (Z_1, Z_2, Z_3) についての具体的な論証がどのような含意や見通しなどをもつかを伝え、読者にこの論証の一般的意義を伝える。

パラグラフライティング構造の原則を単純化するなら、それは「抽象的な主張→具体的な根拠や例の提示 (→まとめ)」というユニットを順列化することで、論証を体系化することである。だが学生の中には、この思考習慣に慣れずに、パラグラフの中の体系性を崩してしまい、冒頭文の趣旨と違うことを段落中程で述べてしまう者もいる。特に、一般的解説や支持文の補足説明などで複数の文を使うと、論旨が乱れる学生が出てくる。これらに対しては授業の机間巡視中に、あるいは提出されたアウトラインを見て、個別指導することが必要だと筆者は考えている。現時点で筆者は、AIの判断を語のつながりの予測については信頼しても、論のつながりについてはあまり信頼していない¹⁹。

一部の学生は、箇条書き自体に慣れず、下書きのようにいきなり連続した文章を書き出してしまふ。それらの学生は「箇条書きでアウトラインを書く意義がわからない」と述べる。筆者は「アウトラインを短い文で書くことにより、書き手は自分の思考展開を第三者的に観察することができる。その観察から、文の提示順序を変えたり文を加筆修正したりすることが、アウトライン表記なら簡単にできる。しかし、文章を書いてしまうとそのような編集がおっくうになってしまう」などと説明する。

筆者の推測にすぎないが、少数の学生は自分の思考を客体化することを苦痛としている。文を書く前に何を書くべきか計画し、文を書いた後に読み直して文が計画に忠実か確認し、さらにはそもそも計画が妥当であったのかを反省する書き方は、一気呵成に文章を書き連ねることと比べて、はるかにメタ的な思考を伴う。メタ的思考は、自分自身を対象化する非日常的な思考であり、しばしば自らの欠点を自覚することにつながるから、それを好まない学生がいたとしても不思議ではない。だが、学術的論証は反省的思考抜きには不可能である。よって筆者は、学生がアウトラインを体系的な箇条書きで構築し、自分の思考を他人にわかりやすいように体系化するように訓練している。

4.3 期末テスト

AIを使わない授業構成要素の最後は期末テストである。期末テスト(50分)で学生は、AIはもちろんのこと辞書もノートも何も参照せずに、自分がそれまでに完成させたエッセイの短いバージョンの英語を書く。筆者は、期末テストは全体の成績のうち前期で3分の1、後期で2分の1程度の割合を占めることをセメスターの最初から伝え、この授業はAIを利用するものの、AIを利用しない「生の力」(身体化された能力)も育成することを強調している。

300語のエッセイを完成させる前期の授業の学生の中の1~2割ぐらゐは、20分ぐらゐで一気呵成に書き上げる。おそらくこれらの学生は自分が完成したエッセイをほとんど丸暗記しているのであろう。だが後期の場合はさすがに1,000語のエッセイを丸暗記することは困難なようで、短時間で書き上げる者はほとんどいない。また前期の学生も大半は、少しずつ自分のエッセイの展開を思い出しながら、英文を書いているようである。このことは、テストを監督しながら推測できるし、何人かの学生もそう証言した。

テスト答案は、「ストーリー」(論理的展開)と「文体」と「語法」のライティングの三大構成要素のどれにおいても大きな問題がないものである。たとえ内容が、学生がセメスターを通じて書いてきたものだとしても、これだけの英文を何も参照せずに書ければ、今後のライティングのための

基礎はある程度できたと筆者は判断している²⁰。それを裏付けるように思えるのが、匿名授業アンケートの「Q. 07【学修成果】この授業を通して期待された学修成果が得られた」の回答である。A（あてはまる）、B（ややあてはまる）、C（あまりあてはまらない）、D（あてはまらない）の回答割合は、46%、49%、4%、1%であったので、学修成果についての筆者の判断はそれほど非常識なものではないだろう²¹。

以上、この章では、AIを使わない授業構成要素のうち、語法と文体の指導・アウトライン完成・期末テストの3つについて説明した。これらのAIを利用しない指導の基盤があってこそ、次章で説明するAIフィードバックを使った指導も活きてくる。

5. AI フィードバックを使った授業構成要素（「AI サイクル」）

ChatGPTのフィードバックを利用する授業構成要素（「AI サイクル」）は、(1) 英文草稿執筆：学生はAIを使わずに英文の草稿を書く²²（1回に前期は100語、後期は200語書くことを目標とする）、(2) Revision Report 作成：学生は、AIフィードバックを参照しながら草稿を改訂し、その過程で学んだことをまとめる、の2つの要素で構成される（Revision Reportは筆者がすべてチェックし、必要な修正を加えたりしたフィードバックを返却する）。この英文草稿執筆→Revision Report 作成を前期は3回、後期は5回繰り返す。下ではこの2つの要素について説明し、そのAIサイクルを終えた後の最終稿提出についても簡単に説明する。

5.1 英文草稿執筆

学生は、英文草稿執筆を基本的に授業中の40分程度を使って行う。学生はアウトランをすでに完成させているのでストーリーをいかに明瞭に展開させるかに悩むことはなく、いかに自らの意図を正確かつ簡潔に書くかに集中する²³。学生が執筆を開始する前に、筆者は、指導した語法と文体のポイントのわかりやすい図解をパワーポイントに投影し、英語らしい文体で書くことに注意喚起する。この草稿執筆の狙いは、拙い英語でもいいから自分なりに最善を尽くして自分の意図を英語で表現するADC（Analog-to-Digital Conversion）の活性化である。その過程での思考が徹底していればいるほど、後に、AIフィードバックをもらった時に「そう書けばよかったのか！」と学びが深まる。とはいえ、あまり思考に時間を費やすと目標語数を書けなくなるので、思考と執筆速度のバランスは各自適当に取らねばならない。

学生は持参したラップトップ上で、Microsoft Word（準拠）ファイルの上に草稿を書いてゆく。手書きで書かせると、AIにその草稿を読ませるために、手書き文字をデジタル変換する手間が生じて授業運営が困難になるのでワープロソフトを使わせている。さらに学生には、ウェブ上もしくは別筐体上の和英辞書アプリを用いることも認めている。学生は自分で選んだトピックについて書くとはいえ、多くの場合そのトピックについて英語で読書を経験したことがほとんどない。そんな学生がアウトラインで生み出した精緻な思考を、和英辞書を一切使わずに英語で表現することは現実的に不可能である。

前にも述べたように、人は大量の読書をして初めて書けるようになる。だが書ける文章は読んでいる文章と比べれば、質と量の両面において劣る。英語で論文を書く日本人研究者の多くが執筆能力を獲得できている理由は、限られた読書時間を、もっぱら特定の専門分野の論文を読むことに費やしているからである。読書経験を特定分野に集中することにより、その分野特有の表現や論理展

開法を身につけることができる。だがその代償はその分野以外でのライティングに慣れないことである。「論文はスラスラ書けるが、個人的な手紙を書くとなると苦勞する」と述懐する日本人研究者は少なくない。

この点、“English for General Academic Purposes”を教える教養・共通課程での英語ライティングは、“English for Specific Academic Purposes”を扱う専門課程での英語論文ライティングよりも困難だ。後者では学生は当該分野の論文をかなり読んで表現や論理展開に慣れているからである。そのように難しい教養・共通課程での英語ライティングにおいては、和英辞書の利用は認められるべきであろう²⁴。もし認められないとすれば、ライティングは非学術的で他愛のないトピックについて書かざるを得ない。

他に英文草稿について特筆すべきは、この課題にまったく点数を与えないことである。実は2023年度の実践では、草稿執筆について Revision Report の半分程度の点数を与えていた。だがそうすると、どうしても草稿の評価点を上げようとして密かに AI を利用する動機が一部の学生の中に芽生えかねない²⁵。よって2024年度前期からは学生の英文草稿の提出の有無をチェックするだけで、一切の点数評価をしないことにした。学生には以下のように訴えた。

「草稿は採点の対象としません。点数になるのは草稿に対する AI フィードバックを基にして学んだ成果をまとめる Revision Report です。草稿で下手に AI を使って英文を自分の実力以上のものにすると、Revision Report で書く内容がなくなり、Revision Report の点数が低くなります。何より英語力がつかないので、期末テストで悲惨な点数になり単位を失う可能性さえでてきます。どうぞ草稿では正直な自分のライティング力を示して、それを基にした AI フィードバックで自分に即した学びをして実力をつけてください。」

筆者が観察する限り、多くの学生は最初の説明でこの授業方針の意義を理解した。残りの学生も、授業が進むにつれ授業方針についての理解を深め、上記のアンケート結果が示唆するように、最終的にはほとんどの学生がこの授業のやり方について納得したと思われる。

5.2 Revision Report の作成

学生が提出した英文草稿を筆者は一つずつ有料版の ChatGPT (GPT-4) にプロンプトと共に入力してフィードバックを得る。フィードバックはすべて1つのファイルにまとめて学生に返却する。学生はその長大なファイルの中から自分の英文へのフィードバックをパソコンの検索機能を使って見つける。1つのファイルにクラスメート全員へのフィードバックが含まれていることにより、学生は他の学生のライティングの様子を知ることができるので、偶発的な学習が期待できる。

AI フィードバックは、(A) 語法添削と (B) 文体改訂の2つで構成されている。もう少し詳しく言うと、(A1) 語法や綴りといった機械的な間違いだけを添削した英文、(A2) 添削箇所のリスト（修正前後の表現と修正の理由）、(B1) 改訂レベル1：添削後の英文の文体を米国高校生が書くレベルの学術的文体に改訂したもの、(B2) 改訂レベル2：米国の大学生が書くレベルの学術的文体に改訂したもの、(B3) 改訂レベル3：学術誌レベルの文体に改訂したもの、である。

プロンプト（付録1参照）の構造は、ROLE と TASKS と OUTPUT を第1階層とし、TASKS の第2階層の Step 1 から Step 5 で入力された英文の添削と改訂だけを行わせる単純なものである。本報告執筆時点ではプロンプトは Ver. 4.2²⁶ となっているが、プロンプト改善でもっとも効果が大

きかったのは、“plain English”という用語を導入した時である。この英語圏でよく使われる用語をプロンプトに入れることによって、英文改訂から術学的な表現がほとんどなくなった。ただし“plain English”では一人称と二人称の代名詞が多用されるので、プロンプトではそれらの使用は避けるように追加指令している²⁷。

学生は、英文草稿を書いた次の週に AI フィードバックを受け取る。学生はそれを熟読し、下の項目から成り立つ Revision Report を授業時間と授業外自学の時間を使って完成させる。

- (1) 草稿を改訂した英文：AI フィードバックを参考にして書き直した英文を書く。
- (2) 改訂の理由：改訂した主な箇所についてなぜ書き換えたのかを説明する。よりわかりやすい英語の原理・原則を言語化して身につけさせることが狙い。
- (3) AI から学んだ語彙：AI の改訂の中で学んだ語とその語について学んだことを書く。その際、ウェブ上の英英辞書の記述を引用することを推奨する。学びをまとめる語は、(1) に採択した語が中心となるが、検討した結果採択しなかった語も含む。
- (4) AI から学んだ語法上の問題点：AI の添削から学んだ、自分の英語の語法上の問題点をまとめる。特に定冠詞・不定冠詞や可算名詞・不可算名詞については自分なりの分析を書く。
- (5) AI から学んだ文体上の問題点：AI の改訂から学んだ、明瞭・正確・簡潔な学術的文体で書くための原理・原則をまとめる。この際には授業の「語法と文体の指導」の内容をできるだけ参照する。
- (6) 一般的なコメント：学びについての感想や喜びや苦勞について自由に書く。

上の項目では、(1) と (6) 以外では学生は学んだ項目とその内容を分析的にまとめなければならない。学んだ項目を列挙するだけでは学びに至らず採点対象とはならないことを筆者は力説する。学びをまとめる際は、学生はウェブ上の無料英英辞書をできるだけ参照しその記述をレポートに引用する。その学びの根拠づけの際に、希望者は ChatGPT と対話して自分の疑問を解消することもできる。Revision Report の記入言語は、学習について分析するメタ言語となるため、最大限の精度を出すために母語である日本語を使うことを推奨している。また、AI フィードバックが自分の意図にそぐわない改訂をしたことに気づいた学生は、自分の草稿に曖昧性や誤読を招くような表現がなかったかを検討する。Revision Report の作成の一部は授業時間を使って行うが、筆者はその間に机間巡視をして学生から質問を受ける。

筆者は提出された Revision Report をすべて読み採点する。Revision Report に見られた良い点は緑色、注意すべき点には黄色、誤りには赤色のハイライトをつける—この色使いは交通信号の色使いに準拠している—。説明が必要な箇所には、赤色文字でコメントを加える。学生が改訂した英文に不適格な英文が残っている場合は、筆者が赤字で修正を加える。このハイライト・コメント・修正英文が加えられた Revision Report もすべて 1 つのファイルに統合して翌週に返却する。

英文草稿執筆の次の週に筆者から Revision Report を受け取った学生は、まず自分の Revision Report につけられたハイライト・コメント・修正英文を確認する。次にペア・グループで互いに筆者からのフィードバックで学んだことを話し合う。時間があればその学びをクラスで共有するが、いずれにせよ強調しているのは、よい英文を書くコツを言語化して自分の英語ライティングに対する意識を高めることである。技能獲得の時間を短縮するためには、自分のパフォーマンスの分析的言語化が効果的であることを筆者は常々強調している²⁸。

なお3つのレベルで提供される文体改訂のどのレベルを選ぶかは、学生の自己決定に任されている。学生が「レベル3は難しすぎるので今回はまったく採択しなかった」や「自分はしばらくレベル1を参考にする」などと述べても一切批判の対象とはしない。だが筆者の観察では、多くの学生は自発的に少しずつ参照する英文のレベルを上げて、草稿改訂の英文の質を高くする。

Revision Reportを読むことは筆者にとって楽しい作業である。筆者は、AI登場以前のライティング教師の象徴ともいえる、語法と綴りの果てしない添削作業から解放され、学生の高次元の学びを指導できる。“Bloom's Taxonomy”として知られる教育目標の階層（Armstrong, 2010）は、目標を低次から高次に、Remember（記憶）－ Understand（理解）－ Apply（適用）－ Analyze（分析）－ Evaluate（評価）－ Create（創造）の順番で並べている。以前の筆者が多大な時間を費やしていたのは、せいぜい3番目の語法の正しい適用についてチェックして修正することであった。筆者はその添削で力尽きてしまい、語法の正しい適用ができなかった学生が、果たして適用以前の理解を的確にしているかを確認することがなかなかできなかった。ましてや、文体の改訂にはなかなか時間が割けなかった。だがAIに添削と改訂を任せると、筆者は、学生が自分の間違いや新たな学びをどう分析し評価しているか、そしてそれをどう草稿改訂の英文という形で創造しているかという高次の学びについて知ることができる。その分析・評価・創造から筆者は学生の思考パターンを学ぶことができ、指導もさらに高次化できる。学生が本実践について概ね満足していることは上で示したが、筆者自身も本実践について肯定的な感情を抱いている。そこから本実践のさらなる改善の意欲も湧いてくる。毎週毎週、同じ間違いを機械的に添削することに多大な時間を費やしていた時代とは大違いである。

5.3 最終稿の提出

学生がAIを利用する活動の最後は、最終稿の提出である。学生はAIサイクルの繰り返し（前期3回、後期5回）で所定の語数を書き上げているはずだが、十分な語数を書き上げきれなかった学生もいる。また、参考文献の提示やフォーマットの整備などの作業を済ませていない者も多い。それらの不足を補うために、筆者は期末テストが始まるまでに、改めてエッセイの最終稿を提出することを求める。最終稿の完成は授業外で行うため、学生はAIを使うこともできるが筆者はそれを容認している。その容認を筆者の「甘さ」だと批判する方もいるかもしれない。だが筆者としては、最終稿の評価は全体の10%前後であり、全体評価の3分の1（前期）か2分の1程度（後期）を占める期末テストで、AIなしの英語力を評価できることから、テスト前の学生の忙しい時期に、学生がAIを利用することは容認している。この容認の背後には、筆者がさまざまな観察から、学生が自分の英語力を総合的に上げるためのAIの使い方を身につけてくれたと信じていることもある。

筆者の「甘さ」に関しては、筆者が学生の英文草稿執筆やRevision Report作成の一部を授業中にやらせていたことを問題視する人もいるかもしれない。そういった基本的に個人で行える課題は授業外でやらせて、授業は教師の講義か学生の相互活動だけを行うべきだと考える人がいたとしても不思議ではない。だが筆者は、特に全学必修科目においては学生の適切な学習ペースを保つことが重要であると考えている。時間割を見れば一目瞭然のように現在の1回生に時間の自由はあまりない。筆者は授業準備のために10-15分前に教室に入るが、特に前期の通常クラスでは他科目の教科書か「英語ライティング-リスニング」指定の語彙集を読んで自学自習している者が多い。そういった学生にとっては、英文草稿執筆のように、授業中に筆者が監視し周りも集中する中で課

題を遂行できることは貴重である。また Revision Report 作成のように最終的には授業外で完成しなければならない課題も、授業中にある程度開始しておくことで授業外で再開しやすいと学生は異口同音に語る。授業外でゼロから課題を開始しなければならない場合は、学生が開始をおっくうに思い、結局課題が手つかずになることが珍しくない。そういった状況を考えると、筆者はある程度の課題を授業中に行わせることには一定の理があると考えている。

その筆者の認識の裏付けとなるかもしれないのが、匿名授業アンケートの「Q. 04 【進捗速度】授業の進捗速度は」である。この問いに対しては、「A: 速すぎる、B: 少し速い、C: ちょうどよい、D: 少し遅い、E: 遅すぎる」の回答が準備されているが、筆者の学生の回答割合は、1%: 6%: 92%: 0%: 0% (小数点1桁四捨五入計算) であった。

また学生が課題に取り組む間、筆者は学生の様子を観察することができる。学生の筆の進み具合から、一人ひとりの様子がかかなり掴める。また、学生に圧力を感じさせないやり方で机間巡視を続けていると、意外に学生の方から話しかけてくる。それはクラスメートの前で聞くには恥ずかしい質問だったり、逆にかなり高度な質問だったりする。筆者は学生の課題遂行時間中、決して教卓で他の作業などをする事なく、教室を歩き回り学生を観察し、時に静かに一对一の対話を行うが、それは学生にとっても筆者にとっても有意義な時間になっていると感じている。

以上、この章では、英文草稿執筆と Revision Report 作成の AI サイクルを複数回重ねて所定の語数の英文を少しずつ書かせ、最終作品完成に導く AI フィードバックを利用した指導について説明した²⁹。この指導を支えているのが AI なしの指導であることは前の章で述べたとおりである。

6. おわりに

本実践は AI なしの指導で学生の身体化された能力を育てると共に、AI フィードバックを利用した指導で AI 拡張的能力を伸ばし、その両方を連動させることで統合的能力を育てることを目指した。セメスターが終われば、学生が AI を使って効果的に自分のライティング力を伸ばせるような自学自習法を教えた。筆者が AI を利用することで狙っている究極の目標は、学生の自律性を高め、学生を英語の学習者からユーザーに変えることである。

そのために本実践は、AI なしの指導と AI フィードバックを利用する指導を、実施時期と評価配点の両方で配慮した。AI なしの指導における語法と文体の指導は、潤沢な AI フィードバックを無駄にしないためにも、また、経験の言語化を可能にするためにも重要であった。アウトライン完成に至る体系的な指導は、AI 時代に人間が身につけるべき「自分でしか書けない」あるいは「自分こそが書くべき」文章を構想する方法を身につけさせるものであった。そして同時に、英語圏のパラグラフライティングの構造で思考し表現することを体得させるものでもあった。また、評価配点を多くした期末テストで AI も辞書も何も参照せずに英語を書かせて、高品質の英語を自力で再生できることを学生に実感させることができた。

英文草稿執筆では、自らの意思を英語化する自分でしか経験できない苦闘 (ADC) を経ることで、AI からのフィードバックの価値が高まることを伝え、学生に素のライティング力を正直に提示させた。その正直な取り組みを助けたのは、配点を敢えてゼロとすることであった。AI サイクルでは、語法添削のリスト表示だけにとどまらず、3つのレベルの文体改訂を提示することで、学生が学習目標を自己決定できるようにした。そのように自律性を認めてゆくと、多くの学生は筆者が強制せずとも自ら学びのレベルを上げてゆくことも観察できた。AI フィードバックは、筆者を語法添削

といった機械的作業から解放し、筆者がより高次元の指導を学生に行うことを可能にするものでもあった。匿名授業アンケートの回答からも、学生が本実践に満足し、学修効果を感じ、学びのペースも適切であるとみなしていることが伺われた。

ここで本実践の拡張可能性についても述べておく。本実践は、研究志向の大学で、学部1年生がやがては学術論文を英語で書けるようになることを目指したライティング授業であった。学術英語を目的としない大学においては、プロンプトで要求している英語特徴から学術英語の要素を外したり、フィードバック英語のレベル設定を変更したりすることで本実践と同じような授業を行えるはずである。場合によっては高校の授業にも適用可能だろう。

だが、以下の3点は不可欠であると筆者は考えている。第1点は、学習者が身につけている英語力に応じて英語の語法と文体についての具体的指導を手厚くすることである。例えば話になるが、優れたパフォーマンス（ピアノ演奏や野球のバッティングなど）を見て、すぐに真似（特徴抽出）ができる学習者は少ない。よってコーチは、パフォーマンスのどの部分が優れた成果を生み出しているかを解説し、学習者が観察能力を高めて自己分析ができるように支援する。同様に英語ライティング指導においても、教師は、どのような表現が読みやすさや明晰さを生み出し、日本語話者はその母語の特徴からどのような英語を生み出す傾向があるのかなどを具体例と共に説明する必要がある。さもないと学習者はAIフィードバックを活用できない。

第2点に、学習者がAIフィードバックに基づきどのように自らの英語を改訂したかについて確認し必要に応じて修正することも必要である。本実践においても、1クラスの学生の改訂英文のすべてに修正が不要ということはほとんどなかった。教師は、AIによるいわば第一次フィードバックの後にも、残っている学習者の誤解や不注意を正す第二次フィードバックを行うべきである。そのような他者によるフィードバック経験は、学習者がAIを使って一人だけで自律的にライティング技能を高める前に必要だろう。

第3点に、最終的に学習者がどのくらいの表現の身体能力を身につけたかを確認する期末テストといった機会も設けるべきであろう³⁰。本実践の期末テストは、学生がセメスターを通じて完成させた英語エッセイの短縮版を自力で書くことを求めた。この期末テストで、教師は、学生のRevision Reportでの学びの定着具合を確認することができる。同時にこの期末テストは、学生のための一つの目標となり、毎回のRevision Reportを丁寧に行うことにつながったのではないと思われる。このように、AIによって強化されたフィードバック機能を活かすには、それ相応の人間教師による支援が必要である。重ねて言うが、AIによって人間教師の介入が不要になるのは、かなりの才能と意欲に恵まれた学習者だけであろう。

以上が現時点での筆者のAI活用型ライティング授業の報告である。だが今後もAIは発展し続けるだろう。これから私たちはどのような見通しをもてばいいのだろうか。本論では最後に、プラトンが『国家』（プラトン、1979；Plato, 2012）と『パイドロス』（プラトン、1967；Plato, 2005）で描いたソクラテスを参考にして（柳瀬、2024a）今後の見通しを得ることとする。

『国家』の第10巻で描かれるソクラテスは、使用する知・製作する知・模造品を製作する知の3つを区別した。この3つの知を体現する者として、ソクラテスは乗馬者・馬具製作者・馬具を模写する画家を提示した。乗馬者は馬具の使用知を有し、理想の馬具についてしばしば考える。乗馬者は、馬具において何が正しく善く美しいかを馬具の使用経験から知ろうとしている。第2番目の馬具の製作者は、乗馬者の使用知を間接的に聞いて使用知についての正しい信念を得ようと努める。馬具製作はその信念に忠実に行う。しかし、第3番目の画家は、使用知にも使用知について

の正しい信念にもほとんど構わずに、一般人にとって馬具らしく見える絵を描く技術知だけをもっているソクラテスは論じた。

この対比を言語に適用すると、現実世界の言語使用者・学校の言語学習者・言語の模造者の区別ができる。現実世界の言語使用者は、正しく善く美しいことばを求めながらも、その理想に完全には到達できない。言語使用者は、自らの不完全な言語を使用することのリスクや責任を負う。そしてそのリスクと責任を負った言語使用から、言語についての知を深めている（柳瀬, 2024b）。学校の言語学習者は、現実世界の言語使用者の使用知を正しく知ろうと願いながら、言語を生成する練習を行っている。だが、言語の模造者は、言語の使用知の真善美を知ろうとせず、ただ言語使用らしく見える文字の連なりを生成しているだけである。AI はそのような言語模造者に相当するのかもしれない。

画家や言語模造者にやや似ているのが、『パイドロス』の中でソクラテスたちが話題にするソフィストである。ソフィストは表層的な弁論術だけを適用し詭弁を弄する。そういったソフィストは、馬具らしく見えるものを描くことに特化した画家のように、弁論らしく聞こえる言語を生み出すだけである。ソフィストは、正しく善く美しいことばを求めることには関心をもたない。AI はそんなソフィストにも似ている。

ソクラテスは、画家やソフィストの知の限界を批判しながら、知を愛する人を称揚する。知を愛する人は、知の探求方法（ディアレクティケー）を学び、弁論術を深く知る。『パイドロス』におけるソクラテスの説明にしたがえば、知の探求は、物事の総合と分割を主な方法とする。弁論術とは、人間と論証法のそれぞれの種類と性質とそれらの相互作用について知ることである。

ソクラテスに倣うなら、教師は学習者に、それなりにエッセイらしく見える文字列を生成させるだけで教育を終えてはいけない。指導をそのレベルで止めることは、学習者の言語使用を AI の言語生成レベルにとどめてしまうことである。そのレベルならば人間は AI にスピードで絶対に勝てない。ライティング教師は、言語慣習（語法・文体）と論証法（ストーリー）について指導すると同時に、学習者に知を探求すること、そして知を伝えるために自分とは異なる人間を知ることを教えなければならない。あるいは表現の力点を変えて、次のように言うべきだろうか—教師は、学習者にまず知を探求しさまざまな人間を知ることを教え、その過程で必要となってくる言語慣習と論証法を指導するべきである。いずれにせよ、AI 時代の英語ライティング教育は、それらしく見えるエッセイの提出で終わらずに、エッセイ執筆を通じての知の探求とエッセイ執筆を経ての他者との対話をもっと志向するべきだろう。知の探求と他者との対話を経て、学習者は現実世界の言語ユーザーとして自律できる。

注

- 1 <https://edx.nii.ac.jp/lecture/20231013-05>
- 2 これらの用語の英訳について、柳瀬（2023c）では“ability”, “capacity”, “proficiency”の用語を使い分けていたが、今回はそれらをもっとも一般的な用語である“ability”に統一した。
- 3 「英語ライティング-リスニング A/B」にはライティング以外にも、オンライン自動教材配信・採点システム（GORILLA）での自習に基づく教室内リスニングテスト実施と、共通語彙集に基づく語彙学習が必須項目として含まれているが、本報告ではリスニングと語彙についての記述は省略する。なお、2023 年度に実施した ChatGPT とのインタラクションを通じた自律的語彙学習の指導については柳瀬（2023d）をご参照いただきたい。
- 4 ただし、ChatGPT 以前の DeepL 実践の目標の 1 つは、「学生のもっとも精緻な思考を日本語で実現

させ、その精度にふさわしい英語を作り出すこと」であったため、学生は日本語原稿の英語翻訳をAIにさせて、その英語を改訂することに英語学習の大半を費やした。AIに80%程度の精度の英語を出力させた上で、その完成度上げる活動を主に行ったわけである。だが英語習得という点では、たとえ50～60%の満足度であるにせよ英語0%の状態から英語を生み出す経験を重ねた方が望ましい。周知のように、無から何かを生み出す方が、与えられた何かを改善することよりはるかに困難である。ライティングの学習を、スピーキングの実践に転移させることも考えるなら、学生はその困難を多く経験しておくべきである。そういった点も考慮し、筆者は利用するAIをDeepLからChatGPTに変えた。本実践での学生は、アウトラインの日本語を見ながら英語を書き、その50～60%程度の精度の英語を、ChatGPTからの潤沢なフィードバックを参考にしながら高めることを試みた。

- 5 他方、本実践は学生のAI利用を禁じてもないので、希望する者はRevision Report作成の際に参考資料の1つとしてAIを使うこともできる。またプロンプトも公開しており（付録1）、AI利用が適切な場合には学生がAIを活用することも筆者は勧めている。
- 6 https://www.i-arrrc.kyoto-u.ac.jp/english_jp#frame-260
- 7 共通教科書であるEGAP Writing 1: Academic Essays（前期用）とEGAP Writing 2: Research Writing（後期用）は、京都大学のリポジトリからダウンロードできる。（<https://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/handle/2433/266844>）
- 8 本学の「英語ライティング-リスニングA/B」では、同じ教員が前期（A）と後期（B）を連続して教えることが基本的にない。だが筆者は再履修クラスを教えており、そこでは筆者が前期用再履修クラスと後期用再履修クラスを連続して担当することになる学生がたまに出てくる。よって、「語法と文体の指導」の内容は前期と後期でできるだけ異なる例文などを使うようにしている。
- 9 実際の採点は、50点や100点といった直感的に理解しやすい数値を使い、その合計点を前期と後期のライティング配点（60%と50%）に換算した。よって%は概算表記である。
- 10 2023年度前期はChatGPT活用の様子を見るため、まず300語を要求する前期通常クラスだけでChatGPTを使った。1,000語を要求する後期授業の再履修クラスであったクラスCでは旧来のDeepLを活用する授業としたため、表3では2023年前期のクラスCデータは記入していない。
- 11 そもそも日本語には英語のような主語はなく、「○○は」の○○は主題であるという三上文法（三上、1960）の認識からするならば、日本語話者が英語らしい主語を選択するということは、大きな認識の転換を伴うものである。ちなみに三上文法は、外国人に日本語を教える際にしばしば用いられている。
- 12 ここでも、表現能力を上げる前提は、確かな理解能力を有していることであることが示されている。AIで英語ライティングが大幅に支援される時代において、AIの支援の適切性を判断できるだけのリーディング力は必須である。
- 13 英語ライティング授業でDeepLを使っていた時、筆者は、日本語原稿を英語に翻訳しやすい日本語に書き換えさせる前編集（pre-edit）の過程を授業に組み込むことはしなかった。学生から「この授業は英語の授業なのに、日本語の書き換え練習をさせられた」といった批判が出ることを怖れたからである。学生は特に英語翻訳を前提としない日本語を書いた結果、多くのDeepL英語翻訳には、受動態構文やThere is/are構文が必要以上に多く現れた。
- 14 ここでは「勢い」といった比喩表現を使ったが、比喩で学生が好むのは「ワンツーパンチ」の喩えである。筆者は自分が格闘技オタクであることを開示して雰囲気のを和らげた上で、日本語を柔道に、英語をボクシング技術を多用する総合格闘技に喩える。柔道では、組み合うまで時間がかかり、ようやく投げが決まる時も、その投げが、勝者が引き起こしたものなのか敗者の拙い運足や姿勢から生じたものかわからないことすらある。これは、日本語では動詞（述語）が最期になってしか現れず、その前に細々としたいろいろな表現が出てくること、そして時には英語の主語に相当する語が出てこないことと似ている。他方、ボクシングを使う総合格闘技では、素早く相手に近づいて「ワン」（素早いジャブパンチ）を出した直後に「ツー」（ストレートパンチ）を出して相手をぐらつかせて

勝負の大勢を決める。これは、英語では、しばしば、まず主語（行為主）を出した後すぐに動詞（行為）を出して文の大意を文の冒頭部分で述べることに喩えられる。筆者は「英語では、まず Agent + Action のワンツーパーンチで主語と動詞を素早く文の冒頭で述べる。それ以外の細かな情報は後で述べよ」と笑いながら説明する。またワンツーパーンチの比喩は、主語と動詞の間に長い挿入句がはさまれることが英語をわかりにくくすることも学生に直感的に伝えることができる。60歳を超えた筆者が息を切らしながらワンツーパーンチを行いながら説明すると、さすがに学生の記憶に残るらしく、その後学生は「自分もようやくワンツーパーンチで簡潔な英文を書くリズムが掴めてきた」といった感想などを書き始める。

- 15 ただし「旧情報→新情報」の流れの原則と「行為主+行為」の原則が衝突する場合、英語ではしばしば後者の原則が優先されることも学生には教える。文体についての学びは、規則（rule）ではなく原則（principle）を学ぶことであり、書き手は毎回毎回、文章の流れや音の調子などの多様な要因を総合的に判断するしかないことも学生に伝える。
- 16 筆者は、Clear, Correct, Concise の3Cに、Concreteを加えて4Cとするべきではないかと考えている。論旨が明晰で主張は正しく表現は簡潔であっても、記述の具体性が乏しいので説得力がでない学生の文章も多いからである。
- 17 柳瀬（近刊）は、ハイデガーの『存在と時間』の用語を〈 〉で表記した上で、AIは〈平均人〉が好む〈よくある話〉の生成に圧倒的な能力をもつが、〈実存〉をしようとする人の〈語り〉をその人の代わりに生成することはできないと主張した。
- 18 話の長短にかかわらず人に学術的な話をする者は、自分がもっとも伝えるべきことを明確化しておかねばならないという倫理を、筆者は森（2021）から学んだ。ちなみに筆者は、論文や口頭発表をする前には必ずこの「コア」と「アウトライン」のフォーマットで準備をする。本実践のフォーマットは授業や自分自身の経験で少しずつ改良していったものである。
- 19 論の展開を検討するには、読者という他者の心の動きをできるだけ的確に予想する「心の理論」がさらに必要である。この「心の理論」の他者については、「特定トピックについて最初は漠然とした関心しかもたなかったものの、ここまで読み進めてきた者」や「特定トピックに熟知しており、論の展開や記述に批判的な者」などの複数について具体的に考えておくべきである。加えて、これらの他者の心の状態は、一文一文を読むごとに変化する。こういった推論については、まだ人間の熟達者の方が現時点のAIよりも信頼できると筆者は考えている。
- 20 ただし定冠詞・不定冠詞、可算名詞・不可算名詞、および主語と動詞の一致といった項目には個人差が見られる。多くの学生はこれらの間違いをほとんど犯さないが、少数の学生はこれらのいずれか（もしくはすべて）においての間違いを繰り返す。また、期末テストの英文について注目すべき他の点は、間違った発音から生じている綴りの間違いである。この数は多くないが、綴りの間違いからその学生が日頃おろそかにしている発音の区別が浮き上がってくる。本学の英語教育が発音・スピーキングについて体系的な指導を怠っていることを軽視してはならない。
- 21 A:B:C:Dの回答数を列举すると次のようになる。2023年度前期：クラスA(6:12:0:0)、クラスB(11:7:0:0)、同年後期：クラスA(9:5:0:0)、クラスB(11:15:0:0)、クラスC(3:11:0:0)、2024年前期：クラスA(6:9:2:1)、クラスB(12:4:1:0)、クラスC(13:12:3:1)。
- 22 英文草稿執筆で学生はAIを使わないが、この執筆は、続くRevision Reportと密接に連携しているのでここでは英文草稿執筆を、AIフィードバックを利用するAIサイクルの一部としている。
- 23 しかしアウトラインの完成度が低い学生は、草稿執筆の時間に思案して筆が止まる。机間巡視でそのような学生を見出した場合、筆者は必要に応じてアウトラインの整理のための相談に乗る。こういった学生は授業時間内に十分な量の草稿を書き上げることができないので、草稿提出をその日の深夜まで延ばす。このような柔軟な措置は、後述するように、提出された草稿の質を採点の対象としないことにすることによって可能になった。
- 24 とはいえ言語をまたぐ和英辞典を利用すると、意図しないニュアンスが英語で生じてしまうことは多々ある。よって、筆者は和英辞典と（類語辞典も含む）英英辞典の併用を勧めている。英英辞典

の利用のコツを覚えた学生は、和英を使わずに自分で思いついた英単語を英英辞典や類語辞典で引いて適切な語を見出す。

- 25 ここで付記しておくべきは、今の学生にとって、AI アプリと非 AI アプリの間の境界線は明確でないことである。学生がよく利用するインターネット上の Weblio (<https://ejje.weblio.jp/>) の和英辞典機能は、日本語を入れれば英語を出力する。だがこの入力単語だけでなく句のレベルでも簡単にできる点で、印刷版の和英辞典に比べるとはるかに便利である。さらに Weblio 画面を下にスクロールすれば文レベルでの AI 翻訳の入力窓がある。もはや AI を使っているウェブサイトと使っていないウェブサイトを峻別することは困難である。
- 26 プロンプトの最新版は筆者のブログで公開している。<https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/11/ver4chatgpt-3.html>
- 27 学術論文では著者グループが独自の仮説を提示するときなどに“we”を使うことは筆者も熟知しているが、1 回生は誰を指しているかよくわからない“we”をしばしば使うので、プロンプトでは“we”の使用を禁じている。また疑問文も学術論文に皆無ではないが、これも 1 回生は過剰に使って文章の流れを悪くすることが多いのでプロンプトでは禁じている。その他、短縮形や付加疑問文の使用も禁止している。だがプロンプトで禁止された表現を ChatGPT が生み出すことは皆無ではない。
- 28 みずからのパフォーマンスについて省察し、その理解を言語化することの重要性は、ウェイツキン (2015) などでも説明されている。他方、パフォーマンスのすべてを十分に言語化できるわけではないことは Polanyi (1958, 1966) が理論化している。
- 29 付録 2 は、2 名の学生の英文草稿、Revision Report での改訂、期末試験の答案英文を掲載している。本実践の実態を推測する一つの手がかりとしていただきたい。
- 30 筆者は、可能ならば期末テストを、学生が書いた英語エッセイについて自ら口頭で表現する形態にしたいと願っている。学生によるプレゼンテーションは最上の方法の一つだろうが、全員の学生が行うとなると複数週かかってしまう。次善の策として、学生がエッセイを朗読した肉声を電子ファイルで提出することは考えられる。だが現在の「英語ライティング-リスニング」は共通シラバスに基づいているので、そのような口頭技能を評価の対象とすると学生からの抗議の対象となるかもしれない。残念ながら本学の英語教育カリキュラムは、スピーキングの要素が必修科目に皆無で、選択科目 (E3 科目) にも入門科目がない状況である。スピーキングの入門的な指導は、今後の京大英語教育にとって避けては通れない課題だと筆者は考えている。

参考文献

- 今井むつみ (2020) 『英語独習法』 岩波書店。
- ウェイツキン, J. (2015) 『習得への情熱—チェスから武術へ』 (吉田俊太郎訳) みずす書房。(原著は 2007 年に出版)
- 三上章 (1960) 『象は鼻が長い—日本文法入門』 くろしお出版。
- 森和俊 (2021) 「アカデミアの世界に行くと、ポジションを取るときには、最後はプレゼン勝負になります」 京都大学国際高等教育院附属学術言語教育センター英語教育部門ウェブサイト。 https://www.i-arrc.kyoto-u.ac.jp/english/interviews/transcripts_jp#frame-482
- プラトン (1967) 『パイドロス』 (藤澤令夫訳) 岩波書店。
- プラトン (1979) 『国家』 (藤澤令夫訳) 岩波書店。
- 柳瀬陽介 (2018) 「なぜ物語は実践研究にとって重要なのか—読者・利用者による一般化可能性」 『言語文化教育研究』 16, 12–32. <https://doi.org/10.14960/gbkkg.16.12>
- 柳瀬陽介 (2020) 「大学必修英語科目での『学び合い』の試み—「対話を根幹とした自学自習」を目指して」 『京都大学国際高等教育院紀要』 3, 23–45. https://doi.org/10.14989/ILAS_3_23
- 柳瀬陽介・リーズ, D. (2022a) 「日本語 (L1) から英語 (L2) に機械翻訳されたアカデミックエッセイにおけるエラーの分類—京都大学 EGAP ライティングクラスで得られた具体的な結果と一般的なもの」

- 示唆—」『京都大学国際高等教育院紀要』5, 59–79. http://doi.org/10.14989/ILAS_5_59
- 柳瀬陽介 (2022b) 「機械翻訳が問い直す知性・言語・言語教育—サイボーグ・言語ゲーム・複言語主義—」『外国語教育メディア学会関東支部研究紀要』7, 1–36. https://doi.org/10.24781/letkj.7.0_1
- 柳瀬陽介 (2023a) 「大学教養・共通教育における機械翻訳活用型英語ライティング授業の成功のための諸要因—制度・言語能力・原理的理解・教材・フィードバックの5つの観点から—」『京都大学国際高等教育院紀要』6, 19–50. http://doi.org/10.14989/ILAS_6_19
- 柳瀬陽介 (2023b) 「AIを活用して英語論文を作成する日本語話者にとっての課題とその対策」『情報の科学と技術』73, 219–224. https://doi.org/10.18919/jkg.73.6_219
- 柳瀬陽介 (2023c) 「AI時代における第2言語としての英語力—大規模言語モデルの可能性と限界からの考察」『JACET 中部支部紀要』21, 1–16. https://doi.org/10.34545/jacetchubu.21.0_1
- 柳瀬陽介 (2023d) 「ChatGPTによる学術英語語彙の自律的学習—言語観とプロンプト設計と学習者認識の一貫性」『KELES ジャーナル』9, 45–51. https://doi.org/10.18989/keles.9.0_45
- 柳瀬陽介 (2024a) 「AIの言語生成と人間の言語使用の違い：AI時代の言語教育のための考察」『英語教育の哲学的探究3』. 2024年2月16日 <https://yanase-yosuke.blogspot.com/2024/02/aiai2023210.html>
- 柳瀬陽介 (2024b) 「言語使用におけるリスクと責任—身体的で歴史的な実践知」『英語教育の哲学的探究3』. 2024年9月2日 <https://yanase-yosuke.blogspot.com/2024/02/aiai2023210.html>
- 柳瀬陽介 (近刊) 「AIの言語生成と人間の言語使用の違い—AIの言語生成能力を人間らしい言語使用の補助手段として使う」李在鎬・青山玲二郎 (編) 『AIで言語教育は終わるのか?—深まる外国語の教え方と学び方』くろしお出版 (所収).
- Armstrong, P. (2010). Bloom's taxonomy. Vanderbilt University Center for Teaching. Retrieved September 12, 2024, from <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/>
- Bruner, J. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Harvard University Press.
- Fourcade, M. & Farrell, H. (2024, September 7). Large language models will upend human rituals. *The Economist*. <https://www.economist.com/by-invitation/2024/09/04/large-language-models-will-upend-human-rituals>
- Li, B., Lowell, V., Wang, C. & Li, X. (2024). A systematic review of the first year of publications on ChatGPT and language education: Examining research on ChatGPT's use in language learning and teaching. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 7, 100266. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100266>
- Lo, C. K., Hew, K. F. & Jong, M. S. (2024). The influence of ChatGPT on student engagement: A systematic review and future research agenda. *Computers and Education*, 219, 105100. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105100>
- Plato. (2005). *Phaedrus*. (C. Rowe, Trans.) Penguin Books.
- Plato. (2012). *Republic*. (C. Rowe, Trans.) Penguin Books.
- Polanyi, M. (1958). *Personal knowledge*. The University of Chicago Press.
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. Peter Smith.
- Sittenfeld, C. & Meadows, S. (2024, August 28). Can you tell which short story ChatGPT wrote? *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2024/08/28/opinion/curtis-sittenfeld-chatgpt-summer-beach-story.html>
- Yang, L. & Li, R. (2024). ChatGPT for L2 learning: Current status and implications. *System*, 124, 103351. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103351>

付録 1

ChatGPT プロンプト (Ver. 4.2.)

ROLE

- You are a college instructor of academic English writing who respects the style of "plain language."
- You do not open canvas when you do the tasks below.

TASKS

Execute the following tasks step by step:

Step 1: Review the student's text (delimited by three equals) and correct any spelling, grammar, and punctuation errors. Do not make stylistic changes at this stage.

Step 2: Compile a detailed list of the corrections made in Step 1, each marked with an alphabetical identifier (starting from "a."). Include explanations for each correction.

Step 3: Slightly refine the result of Step 1 without omitting its specific information and details: The refinement must be in the academic English at the high school level that respects the plain language style, which is defined below:

""

PLAIN LANGUAGE STYLE

- Strive for clear, accessible writing.
- Avoid complex or overly formal expressions.
- Use concise sentences that still maintain academic depth.

ACADEMIC ENGLISH STYLE

- Exclude first-person pronouns ("I," "we") and second-person pronouns ("you," "your").
- Avoid asking questions.
- Avoid tag questions (like "isn't it?").
- Eliminate contractions (e.g., "don't," "can't," "it's").
- Avoid comma splices and run-on sentences.
- Avoid excessively short sentences.

""

Step 4: Slightly refine the result of Step 1 in the academic English at the college entry level that respects the plain language style; Do not omit the content's information and details.

Step 5: Slightly refine the result of Step 1 for publication in the academic journals that highly respects readability by adopting the plain language style; Do not omit the content's information and details.

OUTPUT

Print out the following outputs; do not open canvas.

1. **Usage Correction** <the result of Step 1>

2. ****Usage Issues**** <the result of Step 2>
3. ****Revision 1: High School Level**** <the result of Step 3>
4. ****Revision 2: College Level**** <the result of Step 4>
5. ****Revision 3: Academic Journal Level**** <the result of Step 5>

===

ここに添削・改訂してもらいたい英文を入力する

===

付録 2

2名の学生の草稿・改訂・期末テスト英文

学生 A の草稿 1 (学生が自力だけで書いた英文。すべて原文のまま)

These days, AI defeats professional players in shogi, chess or game of go. AI learns things from a lot of data. In shogi, AI has two types, conventional AI and deep learning AI. Many professional shogi players study with conventional AI. However, deep learning AI is stronger than conventional AI. This is because AI user has difficulty to memorize the movement that deep learning AI makes. This essay describes that understanding why deep learning AI makes a movement is difficult.

Deep learning AI don't teach the reason why he judges his movement is the best one. In AI learning, output from AI must be assessed by a function. This function gives AI the assessment in the movement. Conventional AI developer makes this function, so the user of this type of AI understand easily why AI makes a movement.

学生 A の改訂 1 (学生が AI フィードバックを参考して改訂した英文。すべて原文のまま)

Artificial intelligence (AI) now defeats professional players in shogi, chess, and the game of go by learning from vast amounts of data. In the realm of shogi, AI is categorized into conventional AI and deep learning AI. While deep learning AI demonstrates superior performance, professional shogi players frequently utilize conventional AI for study. This trend attributed to the difficulty users face in memorizing deep learning AI's moves. This essay describes why comprehending deep learning AI's movements is challenging. Unlike conventional AI, deep learning AI does not provide the reasons for its decisions. In AI training, outputs are evaluating by specific functions that provide feedback on the AI's moves. Conventional AI developers design this function, so conventional AI users understand the AI's decision more easily.

学生 A の期末テスト (学生が何も参照せずに書いた英文。ただしテストは学生にエッセイを 200 文字程度に短縮した形で書くことを要求している。すべて原文のまま)

Artificial intelligence defeats professional players in shogi, chess, and game of go. In the realm of

shogi, AI is categorized into conventional AI and deep learning AI. While deep learning demonstrates superior performance, professional shogi players frequently utilize conventional AI for study. This trend attributes the difficulty users face in memorizing deep learning AI's moves. This essay describes why understanding deep learning AI's decision is challenging.

Unlike conventional AI, deep learning AI does not give the reason for its decision. In AI training, outputs are evaluated by specific functions that provide feedback on AI's moves. These functions calculate the score related to the positions of three shogi pieces, such as the king and other two pieces, for example. The conventional AI developer designs this function, so its user can understand the AI's moves easily.

学生 B の草稿 1 (学生が自力だけで書いた英文。すべて原文のまま)

In today's Japan, a lot of people love to use the word "jiko-sekinin" (self-responsibility, in English). They use it easily in daily conversation like this: "Oh, it's not my business. You have to take responsibility for your own. Self-responsibility, you know." This word, in fact, is not so popular in the past. Instead, the word "rentai-sekinin" (joint responsibility, in English), which can be said to be the opposite idea of self-responsibility, was used more frequently. According to "Rentai-sekinin", if someone in a group make a failure, everyone in that group takes responsibility for that. Even if they themselves don't make any error, people should compensate just because they are in the same group. Because of this unreasonableness, many Japanese people dislike the idea. For such people, the notion of "jiko-sekinin" might be quite easy to accept. The idea was transported from Europa, based on individualism. It means that individuals should take responsibility only for what they have done. This idea has been favored by many people. Recently, however, the word is often used in a quite strange way. Think about part time workers, who cannot afford even to live a daily life, for example. "You are in trouble because you cannot get enough money for your job. You are not well paid because you don't have needed ability or qualification. These are resulted from what you have chosen so far, and that is all your self- responsibility." A lot of people are suffering from such argument. The claim may seem strange, but it is difficult for many to point out the strangeness. This report will reveal the original meaning of the word "jiko-sekinin" and how the word has been used in such an unreasonable way.

学生 B の改訂 1 (学生が AI フィードバックを参考して改訂した英文。すべて原文のまま)

In contemporary Japan, the term "jiko-sekinin," meaning self-responsibility in English, is widely used. It is commonly mentioned in daily conversations like this: "Oh, it's not my business. You have to take responsibility for yourself. Self-responsibility, you know." Previously, the term was less prevalent, with the more traditional and commonly known concept of "rentai-sekinin" or joint responsibility. Under "rentai-sekinin", if one person fails, the entire group bears responsibility. This collective approach, often perceived as unfair, led to the rise to preference for "jiko-sekinin" among Japanese people. The concept of jiko-sekinin, inspired by European individualism, suggests that individuals should be responsible only for their own actions. However, in recent times, the term has been employed in peculiar ways. Consider part-time workers who struggle to make ends meet. They

are frequently told that their financial hardships are solely their self-responsibility, exactly as a result of their own choices. This perspective, while seemingly logical, presents problems, leading to a simplistic and often unchallenged understanding. This report will clarify the original intent of jiko-skinin and examine its contentious usage in modern Japan.

学生 B の期末テスト（学生が何も参照せずに書いた英文。ただしテストは学生にエッセイを 200 文字程度に短縮した形で書くことを要求している。すべて原文のまま）

In contemporary Japanese society, the term “self-responsibility” is widely used. It is commonly mentioned even in daily conversations. However, the term, inspired by Western individualism, is not applied in peculiar way. Consider part-time workers who are financially struggling. Under the concept of today’s self-responsibility, their current situations are often attributed solely to their past actions, including that they didn’t acquire necessary skills or license. A large number of Japanese individuals suffer from this approach. This paper explains the original intent of the word “self-responsibility,” and examine its unique ussage in Japan.

Survey and Practical Report

Empowering English Learners to Become Autonomous Users through the Use of AI: A Reflective Practical Report on Academic English Writing Courses at Kyoto University*

Yosuke Yanase[†]

Abstract

This practical report provides a reflective analysis of how the author used generative AI (ChatGPT) in the English Writing-Listening A/B courses at Kyoto University during the first and second semesters of the 2023 academic year and the first semester of 2024. The special goal of the courses was to improve students' integrated ability of English proficiency by combining their embodied ability with AI-augmented ability, aiming to empower students to become autonomous language users. Through the combined assignments of writing without using AI and then revising that writing based on AI feedback, students deepened their learning in a step-by-step manner. Survey responses indicated notably positive evaluations of course satisfaction, learning outcomes, and lesson pace. By strengthening teacher-led instruction in English usage and style, as well as the ways students engage with AI feedback, educators can foster autonomous learners who skillfully apply AI when composing English texts for real-world settings. However, as AI continues to evolve, English writing courses will need to place even greater emphasis on nurturing students' motivation for intellectual exploration and dialogue with others—needs that AI cannot fulfill.

[Keywords] ChatGPT, embodied ability, AI-augmented ability, integrated ability

1. Introduction

ChatGPT, a groundbreaking technology released towards the end of 2022, prompted many educators to respond swiftly. In 2023, numerous educators published papers on the use of generative artificial intelligence (AI), and in 2024, several systematic reviews were published. Yang & Li

* The current English edition is the secondary publication of the original Japanese edition, which this bulletin contains on the preceding pages. The author independently translated the original into English, utilizing AI resources, such as DeepL, Grammarly, ChatGPT (GPT-4), and Perplexity (Claude 3 Opus.)

[†] Institute for Liberal Arts and Sciences, Kyoto University

(2024), who summarized 44 papers, found that most of the research on educational use of ChatGPT focused on teaching English as a foreign language at universities, using ChatGPT for content generation, feedback, and more. Li et al. (2024), who reviewed 36 articles, reported that the research was global in scope, with a regional focus in Asia and North America, and covered a variety of disciplines including computer science, psychology, linguistics, education, and social sciences. Lo, Hew & Jong (2024) summarized the findings of 72 empirical papers in terms of behavior, emotion, and cognition, with both positive and negative reports from all perspectives. While there are varied opinions about the use of AI in English language education at Kyoto University, too, the educational use of generative AI has become a major trend despite some concerns.

The author primarily teaches English writing at the university and has been actively exploring methods to use AI. (Yanase and Lees (2022a), Yanase (2023a)). Additionally, Yanase (2022b) used the concepts of “cyborgs,” “language games,” and “plurilingualism” to advance a theoretical argument that the view of English education must change with the use of AI. Specifically, the author noted that human intelligence has always been accompanied by the use of tools (“cyborg”) and that different types of English writing exist, ranging from memo-writing to reflective writing of a long essay (“language games”). He also questioned whether it was educationally appropriate to prohibit students from using their first language in a monolingual manner (“plurilingualism”).

After these publications, the general-purpose ChatGPT appeared, prompting the author to switch from the monofunctional DeepL to the multi-purpose ChatGPT in writing classes. The author presented on this educational AI use at several events, including the National Institute of Informatics “DX Symposium for Educational Institutions.”¹ The author’s understanding can be summarized in two main points (Yanase, 2023c): First, AI can only replace and surpass humans in Digital-to-Digital Conversion (DDC) of language. AI cannot replace humans in Analog-to-Digital Conversion (ADC), where humans produce language from the analog medium, their own mind and body, into a digital medium, such as a word processor. AI cannot replace humans in Digital-to-Analog Conversion (DAC), either, where humans transform the information contained in digitalized language into the analog medium of their own mind and body. Additionally, AI cannot substitute for human communication between two individuals, which is AAC (Analog-to-Analog Conversion). The other understanding is that the proficiency of English as a foreign language in the age of ubiquitous AI will rely on the “integrated ability” in which the “embodied ability” without the use AI and the “AI-augmented ability”² complement each other. The author explained this concept through the yin-yang diagram of ancient Chinese philosophy.

Using the theoretical understanding above, this practical report describes the author’s use of ChatGPT (GPT-4) in his “English Writing-Listening A/B” in the Liberal Arts Education Program of Kyoto University (two regular classes in the first and second semesters of AY2023 and two regular classes and one retake class in the first semester of AY2024).³ This practical report examines the process of English academic essay writing by Japanese university students, framing it as a distinct “language game.” The practice adopted a “plurilingual” approach that recognized the interplay between Japanese and English. It also sought to cultivate an “integrated ability” by fostering a synergistic relationship between embodied ability and AI-augmented ability, metaphorically described

as a “cyborgian” integration. Furthermore, AI use was intentionally restricted to the DDC domain to prevent over-reliance.

It should be pointed out here that teaching style may change from semester to semester or even from one class to another. The teaching method this paper reports on may change in future. It is also important to note that the author does not consider this practice with AI to be particularly unique. This paper is a case study report, from which the author hopes readers will gain inspiration for developing new teaching styles.

The report addresses typical misconceptions about AI use in English writing classes in Chapter 2. It then explains the overall class policy in Chapter 3, followed by explanations of the course components without AI use and those that utilize AI in Chapters 4 and 5, respectively. Finally, the report summarizes the author’s practice and discusses educational prospects drawing inspiration from Socrates in Chapter 6.

2. Dispelling Misconceptions about AI Use in English Writing Classes

When explaining the use of ChatGPT in English writing classes, the author encountered several misconceptions. Entrenched misunderstanding led some people to become less receptive to information regarding AI. To avoid such unsuccessful communication, this paper presents ten typical examples of these misconceptions and briefly explains that the author’s practice does not align with these misconceptions. Detailed arguments will be presented in the sections specified in parentheses ().

(1) This practice did not allow students to use AI for writing English on their behalf.

One prevalent misconception is the assumption that AI-assisted writing instruction entails students having AI generate English sentences on their behalf. However, students in this practice only received feedback from AI. (5.2) They were the ones who initiate English writing. (5.1)⁴

(2) This practice stopped AI from affecting students’ creativity and critical thinking skills.

Critics often argue that AI users lose the habit of thinking for themselves. However, this practice prohibited any use of AI in the idea generation process, from brainstorming for an essay theme to constructing a paragraph outline. (4.2)

(3) This practice minimized AI hallucinations.

Presently, generative AI is considered to be perilous due to its production of hallucinations (fabrications not based on facts). However, this practice minimized hallucinations by prohibiting the AI from enhancing the content (e.g., presenting evidence or producing more concrete claims). In fact, no substantial hallucinations have been observed in this practice so far. (5.2, Appendix 1)

(4) This practice prevented students from cheating.

Some worry that students are tempted to abuse AI to complete their assignments. However, this practice prevented students’ misuse through the author’s task supervision. The evaluation policies also ensured that misuse did not gain unfair scores. (3.2, 4.3, 5.1)

(5) This practice encouraged students to carefully review AI feedback to upgrade their voices.

Concerns have been raised that students might simply accept AI feedback without improving their English proficiency. However, this practice emphasized the Revision Report (discussed later) and created an individualized learning experience for each student. (5.2)

(6) The goal of this practice was to help students acquire a standard writing style for academic writing.

There was a report that a novelist and a newspaper editor could immediately discern the difference between a short story written by a human author and one written by an AI (Sittenfeld & Meadows, 2024). Some described AI as only regurgitating “maximally unsurprising outcomes.” (Fourcade & Farrell, 2024) However, this practice focused on the paradigmatic mode of writing, in which texts must allow for immediate and unambiguous comprehension, not on the creative writing in the narrative mode. (Bruner, 1986; Yanase, 2018) Students aimed to acquire a standard style for academic writing, which, nevertheless, is a challenging task for foreign language learners. It is not uncommon for language learners to write in an unconventional style that diminishes readability. This practice sought a standard writing style in academic English that produced “no surprising outcomes” regarding language conventions. (3.1, Appendix 1)

(7) This practice aimed to help students understand when to use AI and when not to.

Some teachers worry that students might become overly reliant on AI and stop learning English. However, in this practice, students learned the significance of writing English sentences from scratch without AI and revising them using AI feedback. (3.1, 4.1, 4.3, 5.1, 5.2)

(8) This practice did not require students to operate on AI.

Some instructors claim that students do not attend college to learn how to use AI. However, this practice did not require students to utilize AI; instead, the author operated it to obtain AI feedback for students. (5.1, 5.2)⁵

(9) This practice aimed to motivate students to learn English by using AI.

To stimulate students intellectually, this practice provided them with extensive AI feedback on their English writing, to a degree unthinkable by a human teacher. The author used the time saved by having the AI correct and revise on his behalf to provide personalized attention and higher-level instruction on students’ writing. Consequently, most students seemed quite motivated to learn, as indicated by students’ responses in questionnaires. (Table 3 in 3.2, questionnaire results in 4.3, 5.2, 5.3)⁶

(10) This practice aimed to encourage students to be autonomous users of English.

Some people have voiced concerns that AI will decrease students’ sense of autonomy in learning and using English, similar to the concern above about AI dependence. However, as the brief description so far has suggested, students were instructed on the proper use of AI in writing tasks, to be utilized after the semester. Furthermore, without AI, students would have to continue to rely on native-English speaking instructors for many years, often for a high fee, to acquire a standard academic English writing style. With AI, students can improve their writing skills independently, in proportion to their reading abilities. This practice empowered students to become autonomous

users of English. (3-5)

Hopefully, the brief description of the 10 items so far has dispelled some typical misconceptions about AI use. The next chapter will provide an overview of this practice.

3. Overview of this Practice

3.1 Objectives of this Practice

In addition to the objectives set forth in the common syllabus for “English Writing-Listening A/B,” this practice aimed to combine the “embodied ability” without using AI with the “AI-augmented ability,” aiming to develop the “integrated ability” of English proficiency. This study pursued a conventional style of academic writing, adhering to established linguistic norms, as discussed in the preceding chapter. However, with respect to content, the objective was to encourage students to produce texts that were uniquely their own—texts that only they could or should write—thereby reinforcing their individual value and competitive edge in an increasingly AI-driven world (see “4.2 Completion of Outline” below). The ultimate end was empowering students to become autonomous users of English utilizing AI when appropriate to write for real-world purposes. This was in line with the mission of the Division of English Language Education to which the author belongs: “to develop competent users of academic English through the promotion of autonomous language learning.”⁷ Figure 1 illustrates the process of achieving this goal.

Figure 1 indicates that the ability for expression (shown in black) is generally weaker than the ability for comprehension (shown in white). Foreign language learners cannot usually write at the same quality of what they read, even after extensive reading experience (Phase 1 in the figure). As a result, improving writing skills has been challenging. However, in this practice, AI can help by pro-

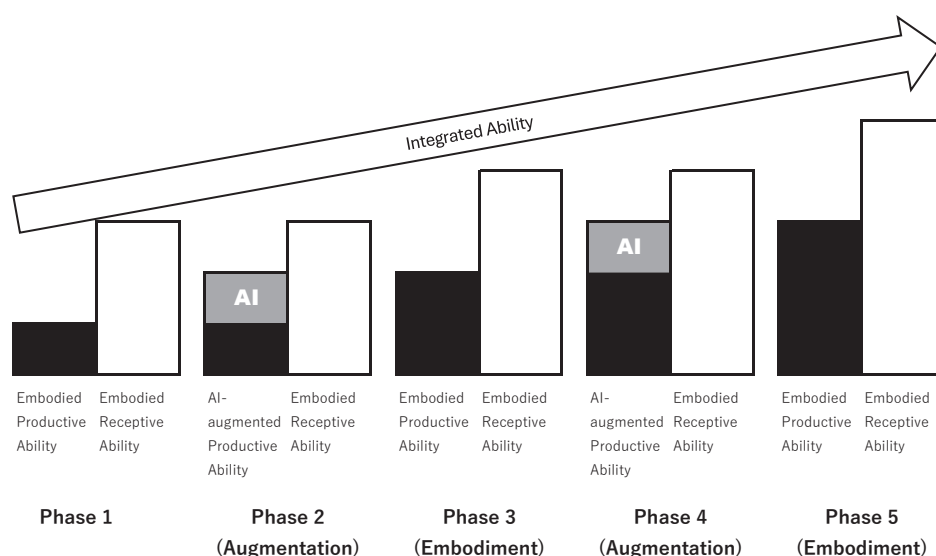


Figure 1. Difference between productive and receptive abilities, and the relationship between embodied, AI-augmented, and integrated abilities.

viding usage correction and three levels of stylistic revision to English texts written by students. Students, who can appreciate the value of AI feedback, are encouraged to enhance their productive ability (grayed in Phase 2). As students develop their writing skills with the help of AI, they also realize the importance of precise reading and extensive vocabulary. This leads to an improvement in their receptive skills and the transformation of AI-augmented expression skills into their own embodied expression skills (Phase 3). As their reading skills expand, their understanding of AI feedback deepens, and their writing skills are further augmented by AI (Phase 4). Students who refine their understanding of the English language through AI augmentation eventually embody their AI-enhanced writing skills (Phase 5). In this way, both their productive and receptive abilities are gradually enhanced and embodied through AI feedback. This process leads to the integration of both abilities with an increased awareness of the features of English language.

It is important to note that distinct advancements in English language skills, as shown in Figure 1, may not occur every week. Students often feel frustrated when they repeat the same mistakes despite AI feedback. However, the author hoped that over the semester, students would feel a sense of improvement in their abilities. They were encouraged to continuously utilize AI after the semester, leading to their increased integrated English ability.

3.2 Teaching Components and Evaluation Policy of this Practice

The author's practice was built on six main components: 1) "Introduction" - emphasizing the importance of English writing and instructing effective methods to enhance writing skills; 2) "Usage and Style Instruction" - addressing the differences between Japanese and English in usage and style; 3) "Outline" - assisting students in organizing the unique content they can provide or their true voice that originates from themselves; 4) "AI Cycle" - combining AI feedback and draft revision; 5) "Textbook" - covering essential topics from the designated standard textbook;⁸ 6) "Final Test" - requiring students to write shorter versions of their English essays without using AI, a dictionary, or any other reference material.

These components were scheduled as shown in Table 1 over the semester, from "Introduction" in Week 1 to the "Final Test" in Week 15. The difference was due to the distinct word counts for the final essay, as outlined in the common syllabus: more than 300 words in the first semester and more than 1,000 words in the second semester. While the first semester had three "AI Cycle" sessions, the second semester required five. The author decided to reduce the content of the "Usage and Style Instruction" in the second semester for that reason.⁹

Table 1. Semester Schedule

First Semester		Second Semester		
Introduction (Week 1)	Textbook	Introduction (Week 1)		Textbook
Usage and Style (Weeks 2–4)		Outline (Weeks 2–4)		
Outline (Weeks 5–8)		AI Cycle (Weeks 5–14)	Usage and Style	
AI Cycle (Weeks 9–14)				
Final Test (Week 15)		Final Test (Week 15)		

Table 2. Score Distribution (Writing portion only)

Task Categories	Task Sub-categories	First Semester		Second Semester	
Tasks without AI Use	Assignments to Complete the Outline	22%	55%	13%	60%
	Writing English Drafts in the AI Cycle	0%		0%	
	Final Test	33%		47%	
Tasks with AI Use	Revision Report in the AI Cycle	33%	45%	33%	40%
	Final Essay from the AI cycle	12%		7%	

Of the six components mentioned, “Outline,” “AI Cycle,” and “Final Test” required assignments that were subject to scoring. Table 2 displays the percentage of scores for these assignments.¹⁰ This score distribution resulted in slightly higher scores for the non-AI assignments. While the author values intrinsic motivation, he acknowledges the critical role extrinsic motivation plays, as exemplified by scores, in real classroom management. Therefore, the evaluation policy presented in Table 2 communicated to the students that the class emphasized the development of embodied skills without relying on AI.

Students showed a good understanding of the semester plan and assessment ratios. Apparently, most students were satisfied with the course policy. This observation was supported by the results shown in Table 3, which displayed the class satisfaction ratings in the anonymous class surveys administered by the Institute for Liberal Arts and Sciences (ILAS). Students responded to the surveys during the 13th or 14th week, according to ILAS instructions. The specific question shown here was “Q.08 [Satisfaction] Overall, I am satisfied with this class.” The available answers were “A: Applies,” “B: Applies somewhat,” “C: Does not apply very much,” and “D: Does not apply at all.” The option “E: No response” had no entries, so it is not included in the table.

Table 3. The Numbers and Percentages of Student Satisfaction Responses in the Anonymous Questionnaires

	Class A (regular class)				Class B (regular class)				Class C (retake class) ¹¹			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1 st semester in 2023	14 (78%)	4 (22%)	0 (0%)	0 (0%)	16 (70%)	7 (30%)	0 (0%)	0 (0%)				
2 nd semester in 2023	8 (57%)	6 (43%)	0 (0%)	0 (0%)	10 (77%)	3 (23%)	0 (0%)	0 (0%)	9 (64%)	5 (36%)	0 (0%)	0 (0%)
1 st semester in 2024	15 (83%)	1 (6%)	2 (11%)	0 (0%)	15 (75%)	4 (20%)	1 (5%)	0 (0%)	15 (52%)	11 (38%)	1 (3%)	2 (7%)

The data in Table 3 should be interpreted with caution because not all students participated in the survey. However, it appears that students generally viewed this practice positively, as most responses were positive (A and B), with a few negative responses (C and D) observed.

This chapter has provided an overview of the class. Chapter 4 will discuss some of the AI-free teaching components, while Chapter 5 will focus on the “AI Cycle,” which utilizes AI feedback.

4. Teaching Components without AI

Among the six teaching components of this practice, those not using AI in principle are “Introduction,” “Usage and Style Instruction,” “Outline,” “Textbook,” and “Final Test. This chapter reports on three of these components, “Usage and Style Instruction,” “Outline,” and “Final Test,” which were particularly relevant to the “AI cycle” that will be explained in Chapter 5.

4.1 Usage and Style Instruction

In this practice, ChatGPT provided extensive feedback that would be practically impossible for a human teacher to offer due to the workload. Nevertheless, students could have felt overwhelmed by the amount of feedback if they had not been taught how to utilize it effectively. Therefore, this practice included in-class instruction on some of the differences between Japanese and English in usage and style that were not necessarily covered in the textbooks. The instruction focused on learning from the comparison of contrastive expressions to revise and write short English sentences. The author created pairs of example sentences to illustrate these differences, often contrasting natural English sentences with unnatural ones. The students discussed these contrasts in groups and verbalized their analyses. Then, they received new unnatural English sentences for rewriting. Through this collaborative activity (Yanase, 2020), the author expected the students to realize the cross-linguistic differences in usage and style and apply this knowledge to their use of English. Below is a brief description of the main items of the usage and style instruction.

(1) Articles (definite and indefinite) and nouns (countable and uncountable)

Native English speakers naturally distinguish between distinct types of nouns, such as generic/particular, countable/uncountable, and singular/plural. However, Japanese speakers do not usually make these distinctions, and most of them have not developed schemata (Imai, 2020) for these distinctions. Therefore, no matter how much Japanese speakers read English texts, they usually fail to recognize the effects these distinctions produce. Theoretical explanations are crucial to help Japanese speakers understand the distinctions between definite and indefinite articles, countable and uncountable nouns, and singular and plural forms of countable nouns. This awareness can help students reduce their errors and improve their English language skills.

(2) Agent and Action

Whereas a subject¹² is often omitted in Japanese sentences, it is almost always required in English sentences. The subject of an English sentence should preferably be the agent that performs the action of the verb that follows. English frequently produces many sentence constructions, rare in Japanese, with inanimate subjects. Additionally, for a better flow of sentences, English prefers that inanimate subject to be also the topic mentioned in the context.

The subject choice preference in English may sound difficult for Japanese students when summarized in such an abstract way. However, when a sentence with a subject choice typical of English was paired with a sentence that was not (often a direct translation of Japanese), students found the former to be more readable, using their reading ability they had developed for university entrance

examinations.¹³ Although students did not learn to produce only natural English sentences overnight, this theoretical awareness served as a critical guideline in the AI cycle and deepened students' learning.

The author encouraged students to consider the following principles in English writing: "Prioritize the Subject = Agent = Topic pattern," "Use the Agent + Action scheme to determine the subject and verb," "English sentences lose dynamism¹⁴ when writers too frequently use SVC constructions without action verbs, passive constructions without Agent subjects, and there-is/are constructions with no substantial subjects." The author also encouraged students to observe their English texts and the AI feedback from these perspectives.

(3) Passive Voice and Perspectives

After teaching that English generally prefer active voice sentences with the agent-subject and action-verb pattern, the author introduced exceptional cases where the passive voice is preferred. Typical examples include when the topic is more important than the agent; when the tone of a request should be attenuated in an interpersonal relationship; and when the flow of "from old information to new information" is crucial.¹⁵ Additionally, the author explained that aligning the perspectives (i.e., from which direction entities are observed) in a series of sentences makes the text more readable, and that passive constructions may be preferable in such cases. To convey this point clearly to students, the author presented pairs of paragraphs and had them compare and contrast them.

(4) Personal Pronouns

Many first-year university students use personal pronouns such as "I," "we," and "you" too frequently in argumentation. They may start their academic essays with questions like "Do you know X?", which can sound disrespectful and fail to capture the reader's interest. Additionally, some students pointlessly present themselves as narrators in their essays, such as saying "Now I'm going to explain...." They also carelessly use "we," as in "We should be friendly with the people of the sexual minority," which reveals their bias regarding inclusion and exclusion.

To show that such uses of first- and second-person pronouns are unnecessary and occasionally inappropriate, the author made students compare paragraph-by-paragraph pairs. Although the current standard textbooks cover the proper use of first- and second-person pronouns, students probably need more detailed instruction on this point. In the author's experience, some students used first- or second-person pronouns unnecessarily or inappropriately even after they had once been erased in AI feedback.

(5) Concision

Concision, one of the 3C's of writing (Clear, Correct, Concise)¹⁶, is covered in the standard textbooks. The current age of exploding information detests redundant writing. However, as a test-taking strategy, many high school teachers recommend that students maximize word count within time constraints, sometimes advising them to "write as many words as possible," even at the expense of conciseness. Therefore, the author introduced supplementary materials to teach concise writing. In particular, the author encouraged students to eliminate unnecessary clauses containing "I" or "we" and to delete interrogative sentences that interrupted the flow of the text. Through such

tasks, students realized that redundant writing would significantly reduce the amount of information in an academic paper. Instruction on concision helped students recognize the rewriting prowess of AI feedback. These usage and style instructions were critical because much of the feedback from AI would have been wasted without students' awareness on these points.

4.2 Completion of Outline

At the beginning of this report, the author used terms such as DDC and AAC. D (Digital) denotes language on a digital medium, for example, a hard disk, whereas A (Analog) represents language on the analog medium, i.e., the human body and mind, and C (Conversion) signifies language processing. Thus, language processing is divided into four categories: DDC, which is the dominant domain of AI; AAC, which can only be performed by humans; and ADC and DAC, which should be performed by humans as much as possible without relying on AI. Humans should refrain from using AI in DAC because overusing AI to summarize texts, for example, will result in the loss of human ability to interpret them from their unique perspectives. Given AI's superior ability to process and reproduce prevalent ideas from vast datasets, the value of widespread accounts ("*<common stories>*"¹⁷) diminishes in the age of AI. Consequently, original and unique narrative gains more significance. To emphasize this, the author's teaching practice strictly prohibited students from using AI in any stage of essay development, from brainstorming to outlining.

Among the various assignments for completing the outline, the graded submissions were the "core" and "outline," which will be explained below. These assignments emphasized the professionalism in academic writing to start writing only after deciding on the essential message to the target audience.¹⁸ The author's practice aimed to train students to develop the habit of completing a blueprint before writing essays. The author also provided specific examples of cores and outlines to help students deepen their understanding of the essay blueprint.

4.2.1 Core Format

The core task required students to decide on the following (1) to (9) items for the essay they planned to write. Students should fill in these items according to the specified format. The author encouraged students to write in Japanese, for he had learned from his experience that students' planning in English often led to vague descriptions and loose arguments unless students were exceptionally proficient in English. As previously stated, the procedure included individual brainstorming and pair/group discussions but not AI use. The author advised students not to write an outline or main text before completing these core pieces of information. Outlines and texts written without clear core ideas would only be unclear, wasting the reader's time. From the first week, the author emphasized that the course was not just about writing 300 or 1,000 words without grammatical errors but about expressing complex ideas clearly, correctly, concisely, and concretely.

- (1) Topic: Be specific, for example, "about A of B" instead of "about B."
- (2) Keywords: List several keywords after brainstorming (add more if necessary).
- (3) Originality: Explain how the essay differs from essays dealing with similar topics.
- (4) Target audience: Be specific, for example, "music fans of A who are considering doing B"

rather than “music fans of A.”

- (5) Intended Effect: Describe what cognitive or behavioral changes the writer wishes to induce in readers.
- (6) Take-home message or takeaway: Write the most essential message in one sentence so that readers can remember it immediately.
- (7) Thesis statement: Enter a statement in the form of X does Y in Z, where X shows the topic, Y indicates the claim about the topic (equivalent to the control sentence), and Z describes the reasons or examples for the claim.
- (8) Specific Descriptions of Reasons and Examples (only in the second-semester classes): Write three specific reasons or examples (Z_1 , Z_2 , Z_3) for Z as previously represented generally. Each of these will constitute a body paragraph, and students can change the number of paragraphs when necessary.
- (9) Title: Invent a title that comprehensively represents the information in the above items. Alternatively, a symbolic title to draw the reader’s attention may suffice.

Out of these nine items, the most crucial ones were (2) and (8). The keywords in (2) were chosen from a list of words generated during a brainstorming session. If students did not thoroughly consider the arguments (Z_1 , Z_2 , Z_3) using these keywords in advance, they would fail to provide reasons or examples for the arguments (8) after writing the thesis statement (7). Both (2) and (8) needed to be examined simultaneously. As completing the core was not an easy task, the author advised students to start working on the essay plan from the first week. He also asked them about their ideas occasionally. Once students completed the core, the author provided feedback, which helped students to write the outline.

4.2.2 Outline Format

After formulating the core, students created outlines. The author provided students with the outline format, which was structured as below. The structure was based on the standard paragraph-writing pattern in the English-speaking sphere, although the author explained the introduction part in terms of the Chinese four-part rhetorical pattern of “起承転結”: Raise a topic, Develop it, Turn it, and Conclude it. (Yanase, 2023b). Students wrote for two-digit items (e.g., 1.1) and three-digit items (e.g., 1.2.1) using the bullet point function in a Word file. Students wrote only one sentence per bullet, although they could add bullet points if multiple sentences were necessary.

1. Introduction

1.1 Impressive Opening Sentence (Hook): A sentence intended to capture the attention of the maximum number of potential readers. The sentence is often equivalent to “Raising a topic” in the four-part rhetorical pattern.

1.2 General Statement: A commentary that connects the opening statement to the specific claims of the essay (thesis statement) presented later.

1.2.1 Sentences Corresponding to “Develop the Topic”: Sentences that elaborate on the raised topic by describing the topic’s current status, for example.

- 1.2.2 Sentences Corresponding to “Turn the Topic”: Sentences that change the direction of the discourse typically by pointing out a problem that the topic contains, indicating the need for some kind of response.
- 1.3 Thesis Statement: The “Conclude the topic” statement that brings the “Turn” to a close and presents the argument of the entire essay in the form “X dose Y in Z.”
 - 1.3.1 Supplement to the Thesis Statement: Providing brief descriptions of Z_1 , Z_2 , Z_3 to give readers a clearer perspective of the essay.
2. Body Paragraph 1
 - 2.1 Topic Sentence 1: A sentence that briefly states the point of Z_1 .
 - 2.2 Supporting Sentence 1: Evidence or reasons to support the point above.
 - 2.2.1 Supporting Detail 1 for Supporting Sentence 1: Further details to be added.
 - 2.2.2 Supporting Detail 2 for Supporting Sentence 1: Additional information if necessary.
 - 2.3 Concluding Sentence 1: A summary of Body Paragraph 1.
3. Body Paragraph 2: Arguing for Z_2 using the same Body Paragraph structure.
4. Body Paragraph 3: Arguing for Z_3 using the same Body Paragraph structure.
5. Conclusion
 - 5.1 Thesis Restatement: Rephrasing the thesis statement. This paraphrasing increases readers’ understanding of the implications of the thesis.
 - 5.2 Summary: Summarizing the Body Paragraph arguments by changing expressions to enhance readers’ understanding.
 - 5.3 Final Comments: Stating the implications, prospects, or future tasks of the points discussed in Z (Z_1 , Z_2 , Z_3), indicating the general significance of this essay.

The paragraph writing structure organizes the argument by sequentially arranging the component units of “abstract assertion $\rightarrow$ concrete evidence or examples ($\rightarrow$ summary).” Some students unfamiliar with this thought pattern often disrupt the argument flow within a paragraph by discussing something unrelated to the opening sentence. This often happens when they write multiple sentences in the supporting sentence section. The instructor provided individual guidance to students through desk-to-desk observation in class and during the review of submitted outlines. While the author trusts the current AI for judgment about language convention, he has reservation about its reasoning ability to connect sentences coherently.¹⁹

A few students claimed they did not see the significance of the bullet point style, preferring writing a draft immediately. The author explained that the bullet point style would help writers observe the development of their own thinking from a third-party perspective, making the editing process more manageable.

The author speculated that these students found it challenging to objectify their thoughts. Writing with an outline, editing as one writes, and occasionally reviewing the outline involves more reflective thinking than writing in a single sitting. Reflective thinking to objectify oneself is rare in daily life, and it often leads to an awareness of one’s own shortcomings. It is not surprising that

some students did not like it. However, reflective thinking is essential in academic argumentation. Therefore, the author encouraged students to construct their outlines in systematic bullet points and to organize their thoughts to facilitate a third-person observation.

4.3 Final Test

The last component of the AI-free instruction was the final test. During the 50-minute session, students wrote a shorter version of the essay they previously completed, without using any reference materials such as dictionaries, notes, and AI. The author announced at the beginning of the semester that the final exam would account for about one-third of their overall grade in the first semester and one-half in the second semester. Additionally, the author emphasized that although this class would use AI, it would emphasize students' embodied abilities that did not rely on AI.

In the first semester classes, about 10–20% of the students finished the final test in approximately 20 minutes. These students likely memorized their completed essays. In contrast, memorizing an essay of 1,000 words was significantly more difficult for second-semester students. Consequently, only a small number of students completed the test that quickly. Students also appeared to be writing English sentences as they gradually recalled the story development. The author made this observation while supervising the test, and several students have testified to this later.

The test answers did not contain significant problems in any of the three major components of writing: “story” (logical development), “style,” and “usage.” Although the students had been writing the content throughout the semester, the author believed that their ability to produce that much high-quality English without any reference indicated a solid foundation for future writing.²⁰ This belief was supported by the responses to “Q.07 [Learning Outcomes] The expected learning outcomes were achieved through this class” in the anonymous class questionnaire. For the responses A (applicable,) B (somewhat applicable,) C (not very applicable,) and D (not applicable,) the percentages were 46%, 49%, 4%, and 1%. These figures suggested that the author's judgment of the learning outcomes was probably reasonable.²¹

This chapter has discussed three AI-free teaching components: usage and style instruction, completing outlines, and final tests. Only with these foundations by established AI-free instruction can learning from AI feedback function adequately, which the next chapter will explain.

5. Teaching components with AI feedback (“AI Cycle”)

The teaching component using ChatGPT feedback (“AI Cycle”) consisted of two parts: (1) English Draft Writing,²² where students wrote a draft without using AI, aiming for 100 words per session in the first semester and 200 words in the second semester, and (2) Revision Report Writing, where students revised their draft utilizing AI feedback and summarized their learning outcomes (Students received feedback on their Revision Report from the author.) This process was repeated three times in the first semester and five times in the second. After completing the AI cycle, students submitted final essays, which constituted the other teaching component involving AI use.

5.1 English Draft

Students usually spent about 40 minutes writing English drafts in class. With their outlines already completed, they focused on writing accurately and concisely without worrying about the storyline.²³ Before they began writing, the author presented PowerPoint slides to review the usage and style issues they learned. The goal of this draft writing was to practice Analog-to-Digital Conversion (ADC), where students needed to express their ideas in English even if it resulted in unnatural language. The value of AI feedback is amplified when students have first struggled to formulate their own English expressions, providing a context for analysis and learning. On the other hand, if they spend too much time crafting sentences, they may not reach the target word count. Therefore, students must find the right balance between writing quality and writing speed.

Students were required to write their drafts using word-processing software, such as Microsoft Word, on their laptops. Using word-processing software was necessary because converting hand-written work to digital form for the AI processing consumes too much time for class management. Students were permitted to use a Japanese-English dictionary application on the web or a separate device. Although students chose their own topics to write about, most had limited experience reading about these topics in English. These students were practically unable to express their complex thoughts in English without using a Japanese-English dictionary.

As mentioned before, one must have extensive reading experience before they can write well. One's writing is typically not as proficient as their reading, both in terms of quality and quantity. Many Japanese researchers have developed their ability to write academic papers by focusing on reading articles in their specific field. By concentrating on their reading in a particular field, they can learn the terminology and logical development specific to that field. The downside is that they often struggle to write outside of that field. Many Japanese researchers regret that despite their proficiency in academic writing, they find it challenging to write personal letters, for example.

In this respect, English writing taught in the liberal arts education program ("English for General Academic Purposes") is probably more demanding than English paper writing in the specialized programs that teach "English for Specific Academic Purposes." In the latter, students with extensive reading experience in the field are familiar with the terminology and logical development frequently used in the articles. Thus, in the liberal arts education program, the use of Japanese-English dictionaries should be allowed.²⁴ If it is not, the writing will have to be on non-academic and daily topics.

The other feature to note about the English draft was that no scores were presented to this assignment. During the previous practice in AY2023, about half of the scores for the Revision Report were offered to students. However, this scoring system might have encouraged some students to use AI secretly to increase their draft scores.²⁵ Consequently, starting from the first semester of the 2024 academic year, the instructor only checked submissions without assigning evaluation points. The author made statements like below to persuade students.

"The draft will not be graded. It is the Revision Report that will receive points, where you summarize the learning outcomes from the AI feedback on your draft. If you use AI to improve

the English draft beyond your own ability, there will be little left to write in the Revision Report, and your score for it will be lower. More importantly, you will miss opportunities to improve your English skills. You may even lose the course credit due to a low score on the final exam. Please be honest about your writing ability in your draft to learn much from the AI feedback and improve your writing skills.”

In the author’s observations, most students grasped the significance of this class policy after the initial explanation. The remaining students also improved their understanding as the course progressed, and eventually, most students appeared convinced by this learning method, as the questionnaire results above suggest.

5.2 Revision Report

The author entered English drafts submitted by students one by one into the premier version of ChatGPT (GPT-4) with a prompt to receive feedback. The author then compiled all AI feedback into a single file. Having feedback for all students in one file allowed them to observe how others wrote, facilitating their incidental learning.

AI Feedback comprised two parts: (A) usage correction and (B) stylistic revision. These parts included (A1) English sentences corrected for mechanical errors in usage, including punctuation and spelling; (A2) a list of corrections showing the expressions before and after correction, along with reasons for correction; (B1) Level 1 Revision: English sentences revised to the academic writing style of U.S. high school students; (B2) Level 2 Revision: English sentences revised to the academic writing style of U.S. university students; (B3) Level 3 Revision: English sentences revised to the academic writing style of scholarly journals.

The structure of the prompt was straightforward, with ROLE, TASKS, and OUTPUT as the first layer, and Steps 1 through 5 of the second layer of TASKS. It only corrected and revised English sentence input without improving the content. At the time of authoring this report, the prompt is Ver. 4.2.²⁶ (See Appendix 1) The prompt performance improved the most when the term “plain English” began to be used in the prompt. As this term was typically used for revising purposes in the English-speaking sphere, the prompt almost eliminated pedantic expressions from the text revision. However, because “plain English” encouraged the use of first- and second-person pronouns, the prompt additionally commanded that their use be avoided.²⁷

Students received AI feedback the week after they wrote their draft. They read it carefully and completed the Revision Report, consisting of the items below, during and outside class time for self-study.

- (1) Revision: Students presented the text they rewrote after reviewing AI feedback.
- (2) Reasons for Revision: Students explained the reasons for their revision in (1). This item was intended to reinforce the principles of English writing through verbalization.
- (3) Vocabulary: Students reported on the vocabulary they learned from AI feedback. They were encouraged to cite the definitions and example sentences from English-English

dictionaries on the web. The words mainly included those adopted in (1) but also included those they did not incorporate after consideration.

- (4) Usage Issues: Students summarized their problems in English grammar they discovered in the AI corrections. They were particularly encouraged to analyze their usage of definite and indefinite articles and countable and uncountable nouns.
- (5) Stylistic Issues: Students summarized the principles for writing in a clear, correct, and concise academic style they learned from the AI revision. They were advised to refer to the content of the usage and style instruction by the author.
- (6) General Comments: The students expressed their thoughts, feelings, and challenges regarding their studies.

Students were required to summarize their learning outcomes analytically, except for items (1) and (6). Simply listing the learned items was not graded as it did not demonstrate their understanding. When summarizing their learning, students were encouraged to utilize free online English-English dictionaries and provide citations for the explanations in their reports. Students were also advised to use their native language, Japanese, for the maximum accuracy in analysis. If students encountered irrelevant AI revisions that did not align with their intentions, they were advised to consider if their drafts contained any ambiguities that potentially led to AI's misinterpretations. The Revision Report was partly completed during class time as the author visited desks and answered questions from students about the revision.

The author graded all submitted Revision Reports, highlighting in green the excellent analytical comments, in yellow the descriptions that needed attention, and in red the errors, using the color principle similar to traffic signals. The author added comments in red text where explanations were necessary. He also revised in red when incorrect or inadequate English sentences remained in students' revisions. After compiling the Revision Reports from all students with the highlights, comments, and revised English sentences into one file, the author returned it to students the following week.

After receiving their Revision Reports, students reviewed the highlights, comments, and revisions. Then, they were instructed to discuss their findings from the instructor's feedback in pairs or groups. If time permitted, they shared their findings with the class. The main focus of this task was increasing their awareness of their English writing by discussing tips for writing better academic English. The author always emphasized that verbal analysis of one's performance would save time for skill acquisition.²⁸

Students were free to choose the level of stylistic revision they utilized. For example, students were not penalized for not advancing to the Level 3 revisions or only staying at Level 1. The author noticed that many students voluntarily increased the level of English texts they reviewed to improve the quality of their draft revisions.

Reading the Revision Report was a joyful experience for the author. The AI feedback liberated the author from the endless correction of usage issues, which was the hallmark of writing instructors before the advent of AI. AI enabled the author to guide students to higher levels of learning.

“Bloom’s Taxonomy,” a hierarchy of instructional goals (Armstrong, 2010), places goals from lowest to highest: Remember - Understand - Apply - Analyze - Evaluate - Create. In the past, the author spent most of their time checking and correcting at the third level of taxonomy, the application of the rules that students remembered. The author was usually unable to check at the second level, that is, whether, after all, the students’ understanding of the grammar was accurate. Spending sufficient time revising their writing style was only too demanding. However, by entrusting the correction and revision to AI, the author could learn about the students’ higher-order learning: how they analyzed and evaluated their writing and how they created revisions based on their analysis and evaluation of their learning outcomes. Students’ analysis, evaluation, and creation informed the author of their thinking patterns and further refined his teaching skills. As indicated above, students were generally satisfied with this practice, and the author also had positive feelings about this teaching method. The positive feelings motivated the author to improve his practice further. His feelings were quite different from those he had when he had to spend a significant amount of time mechanically correcting the same mistakes week after week.

5.3 Final Essay

The final step in which students could utilize AI was before submitting their completed essays. Even though students were supposed to have written the required number of words after multiple rounds of AI feedback (three in the first semester and five in the second semester), some students still did not meet the word count. Additionally, many did not finish the referencing and formatting tasks. To compensate for these delays, the author allowed them to submit the final version of their essays just before the final test. Since the final essay was completed outside of class, students could use AI. Some instructors may criticize the author for being too lenient in granting this permission. However, the author believed it was acceptable for students to use AI during their busy pre-test period. This concession was made justified by the evaluation policy. The final essay only constituted about 10% of the total assessment, while the final test accounted for approximately one-third (the first semester) and one-half (the second semester). The author believed that English proficiency without AI could be adequately assessed. The ultimate ground for this permission came from the author’s belief, drawn from various observations, that students must have learned to use AI thoughtfully.

Some instructors might criticize the author’s practice of allocating class time for drafting and revision reports, arguing that such individual work should be completed outside of class to reserve class time for lectures or interactive activities. However, the author believed that maintaining an appropriate pace of learning for students was crucial, especially when the classes were compulsory courses. Current first-year students have limited free time, as their timetables show. When the author arrived in the classroom 10–15 minutes before the class to set up the computer equipment, the majority of students were often reviewing textbooks for other subjects or the designated vocabulary book for the class, particularly in the first semester. These students found it helpful to start writing drafts or Revision Reports in class while the author supervised, ready to provide support when necessary. Some students reported that making in-class progress on assignments facilitated

continued work outside of class. Conversely, starting assignments from scratch at home often led to procrastination or complete abandonment. This understanding supported the author's decision to allocate class time for assignment work.

The author's perception above may be supported by the anonymous class questionnaire "Q.04 [Speed of Progress] How fast is the progress of the class?". With the prepared responses to this question "A: too fast, B: a little fast, C: just right, D: a little slow, E: too slow," the response rates were 1%: 6%: 92%: 0%: 0% (round to the nearest whole number).

Furthermore, when students engaged in tasks in class, the author was able to observe their individual progress. As the author walked around the classroom in a relaxed manner, students tended to talk to him more often than he expected. Some asked simple questions that were probably embarrassing to ask in front of their classmates, whereas others challenged the author with highly advanced questions. While students were working on their assignments, the author focused on observing them without doing any other work. When appropriate, the author started a quiet one-on-one conversation with a student, which built a strong teacher-learner relationship.

This chapter has described the instructions using AI feedback that gradually progressed towards completing the final essay through multiple AI cycles consisting of English draft writing and Revision Report writing.²⁹ As noted in the previous chapter, students' prior learning experience without AI was critical for instruction using AI feedback.

6. Conclusion

The author's teaching method aimed to improve students' embodied abilities through AI-free instruction, enhance their AI-extended abilities through the AI Cycle, and combine both abilities to develop the integrated ability. Students were encouraged to use AI to improve their writing skills after the semester ended. The author's ultimate goal was to promote students' autonomy, empowering them to change themselves from being classroom learners to autonomous users of English in the real world.

This practice involved careful planning of instruction with and without AI in terms of the schedule and the evaluation policy. Providing instructions on usage and style before students used AI helped them effectively learn from extensive AI feedback and verbalize their learning from their mistakes. The systematic approach to completing the outline assisted students in organizing their unique perspectives or original messages, which is critical human skills in the AI age. The current teaching approach also aimed to enhance students' ability to think and express themselves in the format of standard English paragraph writing. Lastly, the final test, which accounted for a significant portion of the overall assessment, required students to write in English without AI or dictionary references. Presumably, most students realized that they could produce high-quality English independently.

In the draft writing stage, the author emphasized that the value of AI feedback would be enhanced when students struggle through the ADC process to translate their vague thoughts into English. Students were encouraged to present their honest writing, and to ensure this, the author

assigned zero scores to the task. A key component of the AI Cycle was requiring students to move beyond basic error correction and engage in self-directed stylistic revision. This involved independently establishing learning goals based on the three levels of AI feedback provided. When students' autonomy was respected, many raised their learning goals without pressure. The AI feedback enabled the author to focus on higher-level instruction instead of mechanical corrections. The responses to the anonymous class questionnaire indicated that students were satisfied with this practice, felt it was effective for their learning, and regarded the pace of learning as optimal.

The scalability of this teaching method should be addressed. While the course described was specifically designed for first-year university students at a research-focused institution, who aim to write academic papers in English, other universities that do not primarily focus on academic English can implement similar courses. They could adjust the prompt to eliminate academic requirements or modify the quality of AI feedback. This approach could also be effective in some high schools.

However, there remain three key considerations. First, it is crucial to provide analytical guidance on English usage and style tailored to students' proficiency levels. Just as one cannot instantly replicate a performance after merely watching someone play the piano or hit a baseball marvelously, students require expert assistance. Coaches analyze the elements contributing to successful performance and help students enhance their observational and self-analysis skills. Similarly, effective writing instruction entails instructors offering concrete examples of expressions that promote clarity and readability. It also addresses common mistakes rooted in students' first languages. Without this type of guidance, students may struggle to utilize ample AI feedback effectively.

Second, instructors must review and, when necessary, revise the inadequate changes students implement based on AI feedback. This study rarely found cases where all revised editions in a class were flawless. Therefore, instructors should provide additional feedback to clarify any ongoing misunderstandings or oversights in addition to the initial AI feedback. This human intervention is especially crucial before students learn to write independently with the aid of AI.

Third, it is essential to have methods, such as a final test, to assess how well students have learned to express themselves.³⁰ In this study, the final test required students to write a shorter version of the English essay they had worked on throughout the semester without any assistance. The test allowed the author to evaluate students' learning outcomes. The final test also provided students with a clear goal, likely motivating them to enhance the quality of each Revision Report. In summary, to maximize the benefits of AI-powered feedback, students still need considerable support from human instructors. Only students of considerable talent and motivation could independently utilize AI without instructors' support.

The current report has summarized the author's writing classes with AI so far. However, AI will continue to develop, demanding humans to seek prospects for the future. This report concludes with reference to Socrates (Yanase, 2024a), as depicted by Plato in *The Republic* (Plato, 2012) and *Phaedrus* (Plato, 2005), as a source of insight for the future.

In Book 10 of *The Republic*, Socrates distinguishes three kinds of knowledge: the knowledge of using, the knowledge of making, and the knowledge of producing imitations. According to Socrates,

these are exemplified by the horse rider, the harness maker, and the painter who imitates the harness. The rider has the knowledge of using a harness and seeks to understand what is right, good, and beautiful in a harness through practical experience. The harness maker, on the other hand, aims to acquire correct beliefs about the use of the harness by listening to the rider's knowledge and adhering to that belief. However, the painter possesses little regard for the use of the harness. The painter focuses only on technical knowledge to create a picture that resembles a harness to the ordinary viewer.

Analogously, a distinction can be made between the real-world language user, the school language learner, and the language imitator. The real-world language user seeks what is right, good, and beautiful in language use. They must take on the risks and responsibilities of using language in real-world situations, and they must often compromise linguistically. Yet, dealing with these challenges deepens the real-world language user's practical knowledge of linguistic communication (Yanase, 2024b). On the other hand, the language learner in school practices language production in the hope of correctly acquiring the knowledge of the language user in the real world. In contrast, the language imitator has no interest in what is right, good, and beautiful in language use. AI can be compared to such a language imitator.

Somewhat similar to painters and language imitators are the sophists that Socrates and his associates discuss in the *Phaedrus*. The sophist applies only superficial rhetorical knowledge to argumentation. Like a painter who specializes in depicting what looks like a harness, the sophist only produces language that appears to be an argument to the layperson. The sophist is not interested in seeking the right, good, and beautiful language.

Socrates holds philosophers in high regard for their love of knowledge, criticizing the limitations of knowledge possessed by painters and sophists. Philosophers are dedicated to learning how to seek knowledge through dialectic and aim to master the science of rhetoric. According to Socrates' explanation in *Phaedrus*, the search for knowledge primarily involves synthesizing and dividing ideas. The art of argumentation involves understanding different types of human nature, various forms of argumentation, and the interplay between these two elements.

To truly embrace the teachings of Socrates, language instructors should not end their lessons when students submit seemingly coherent essays. If education is limited to this level, students' use of language will be confined to the capabilities of AI language generation, which humans can never match in speed. Writing instructors must teach students language conventions (usage and style) and argumentation (story) to encourage them to explore knowledge and understand different types of readers in communication. Or rather, language instructors should initially teach students to love seeking out knowledge and understanding diverse types of individuals and then proceed to instruction on language conventions and argumentation methods necessary for these initial purposes. In any case, English writing education in the age of AI should not solely focus on having students submit well-constructed essays. Instead, it should be geared towards pursuing knowledge and fostering dialogue with others through essay writing. Knowledge and dialogue will empower students to become autonomous language users in the real world.

Notes

- 1 <https://edx.nii.ac.jp/lecture/20231013-05>
- 2 Regarding the English translation of these terms, Yanase (2023c) previously used distinct terms “ability,” “capacity,” and “proficiency.” However, in this paper, they have been unified under the most general term “ability.”
- 3 “English Writing-Listening A/B” courses also include mandatory classroom listening tests based on self-study using an online automatic material distribution and scoring system (GORILLA), as well as vocabulary learning based on a common vocabulary list. However, this report omits descriptions of listening and vocabulary parts. For details on autonomous vocabulary learning through interactions with ChatGPT implemented in the 2023 academic year, please refer to Yanase (2023d).
- 4 However, one of the goals of the writing instruction with DeepL was to “utilize students’ most sophisticated thinking skills in Japanese and produce English that matches that precision.” Therefore, students spent substantial time revising the English that DeepL translated from their Japanese drafts. The main activity was to raise the AI output English of about 80% quality to a much higher standard. However, from the perspective of English acquisition, learners should repeatedly practice creating English from a 0% English state, even if it results in English of 50–60% quality. As is well known, creating something from scratch is far more challenging than improving something that already exists. To transfer writing skills to speaking practice, students should experience this challenge more frequently. Thus, the author switched from using DeepL to ChatGPT. In this practice, students wrote in English while looking at their Japanese outlines and later attempted to raise their 50–60% quality English to much higher quality with the help of abundant feedback from ChatGPT.
- 5 At the same time, this practice did not prohibit students from using AI. Those who wished to do so could use AI as a reference material when writing their Revision Reports. The author published the prompt for correction and revision on his blog, encouraging students to use it when appropriate.
- 6 This estimate is based on daily classroom observations and the responses regarding satisfaction and learning outcomes in the anonymous course questionnaire that will be discussed later.
- 7 https://www.i-arcc.kyoto-u.ac.jp/english_jp#frame-260
- 8 The designated standard textbooks, *EGAP Writing 1: Academic Essays* (for the first semester) and *EGAP Writing 2: Research Writing* (for the second semester), can be downloaded from Kyoto University’s repository. (<https://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/handle/2433/266844>)
- 9 In Kyoto University’s “English Writing-Listening A/B” courses, the same instructor typically does not teach the same students in the first-semester class (A) and the second-semester class (B) consecutively. However, the author teaches retake classes, where students occasionally take the first and second-semester retake classes consecutively, both taught by the same instructor. Therefore, the content of the “usage and style instruction” uses different example sentences for the first and second semesters whenever possible.
- 10 The actual grading uses intuitive scores like 50 or 100 points, and the total is converted to the writing allocation in the total assessment for the first and second semesters (60% and 50%). Therefore, the percentages are approximate.
- 11 In the first semester of the 2023 academic year, the author used ChatGPT only in the regular first semester classes requiring 300 words to see how it would fit in teaching. Class C, which was a retake class for the second semester course requiring 1,000 words, continued use DeepL. Thus, the data for Class C in the first semester of 2023 is not included in Table 3.
- 12 According to Mikami grammar (Mikami, 1960), Japanese does not have subjects the way English does. In Japanese, the “X” in “X wa ...” is often a topic. Therefore, the determination of the subject in English requires a significant cognitive shift for Japanese speakers. It is worth noting that Mikami

grammar is often preferred when teaching Japanese to non-Japanese.

- 13 This episode also demonstrates that the prerequisite for improving expressive ability is possessing solid comprehension ability. In an era where English writing is significantly assisted by AI, it is essential to develop reading ability sufficient to evaluate the appropriateness of AI support.
- 14 While the metaphor of “dynamism” is used here, students liked the analogy of a “one-two punch combination.” The author disclosed being a martial arts enthusiast to lighten the atmosphere, then compared Japanese to judo and English to mixed martial arts that heavily use boxing techniques. In judo, it takes time to engage, and even when a throw is executed, it is sometimes unclear whether it resulted from the winner’s action or the loser’s inadequate footwork or posture. This is similar to how, in Japanese, the verb (predicate) only appears at the end, with various minor expressions preceding it, and sometimes, the equivalent of an English subject does not appear at all. On the other hand, in mixed martial arts using boxing techniques, one quickly approaches the opponent and throws a “one” (quick jab), immediately followed by a “two” (straight punch) to knock out the opponent and decide the battle. This is analogous to how, in English, the subject (agent) is often immediately followed by the verb (action), stating the main idea at the beginning of the sentence. The author explained with a laugh, “In English, first throw a one-two punch combination with Agent + Action, quickly stating the subject and verb at the beginning of the sentence. Other detailed information should come later.” The one-two-punch analogy also intuitively conveyed to students how a long insertion between the subject and verb makes awkward English. When the author, over 60 years old, physically demonstrated a one-two punch combination while out of breath, it seemed to stick in students’ memories, and some of them began to write comments like “I’ve finally grasped the rhythm of writing concise English sentences with the one-two punch analogy.”
- 15 However, students were also taught that when a conflict arises between the principles of “from old information to new information” and the principle of “agent + action” combination, English often prioritizes the latter. Students were taught that writing with style means applying principles, not following rules, and making deliberate choices about elements such as textual flow and rhythmic sound.
- 16 The author is considering adding “Concrete” to the 3Cs of Clear, Correct, and Concise, making it 4Cs. This is because many students’ writings lack persuasiveness due to insufficient concreteness in description despite logical clarity, grammatical correctness, and concision in expression.
- 17 Yanase (forthcoming) argues, using radical translations of Heidegger’s terminology from *Being and Time* in < >, that AI has overwhelming ability in generating <common stories> favored by the <average person>, but cannot generate the <narrative> of a person attempting to achieve their unique <existence> in place of that person.
- 18 The author learned from Mori (2021) that academics should always clarify the main point they want to convey before delivering a speech, whether it is short or long. The author always uses the “core” and “outline” formats before writing papers or making oral presentations. These formats have been gradually improved through the author’s classroom and personal experiences.
- 19 In order to construct a compelling argument, it is necessary to employ a “theory of mind” that accurately anticipates the mental processes of diverse readers. The writer should consider multiple perspectives, such as that of a reader who initially had only a vague interest in the topic but has read this far, or that of a reader who is knowledgeable in the topic and critical of the argument’s development. It is also important to recognize that the mental states of these readers change with each sentence read. The author believes that human experts are still more reliable than the current AI in this type of reasoning.
- 20 However, there were differences in how individuals performed in certain areas, such as definite/indefinite articles, countable/uncountable nouns, and subject-verb agreement. While many students

made almost no mistakes in these areas, a small number of students repeatedly made mistakes in one or all of these. Another noteworthy point about the final test was spelling mistakes resulting from incorrect pronunciation. Although not numerous, these spelling errors indicate the pronunciation distinctions that students habitually overlooked. Kyoto University should address the lack of systematic instruction in pronunciation and speaking in its English education.

- 21 The number of responses for A: B:C:D were as follows. First semester 2023: Class A (6:12:0:0), Class B (11:7:0:0); Second semester 2023: Class A (9:5:0:0), Class B (11:15:0:0), Class C (3:11:0:0); First semester 2024: Class A (6:9:2:1), Class B (12:4:1:0), Class C (13:12:3:1).
- 22 Although students did not use AI in drafting English texts, this drafting was closely linked with the subsequent revision report. Thus, English draft writing is categorized here as part of the AI cycle.
- 23 Students with low-quality outlines often paused and pondered during the drafting process. When identifying these students during classroom rounds, the author provided them with necessary support to organize their outlines. Since these students were unable to complete enough drafts within the class time, the deadline for draft submissions was extended until midnight of that day. These flexible measures were made possible by not grading the quality of submitted drafts, as will be mentioned later.
- 24 However, using a cross-linguistic Japanese-English dictionary often results in unintended nuances in English. Therefore, the author recommended using both Japanese-English and English-English dictionaries (including thesauruses). Students who learned to use English-English dictionaries started with a particular English word they came up with and then looked it up in an English-English dictionary or thesauruses to find more precise words.
- 25 It is worth noting that for today's students, it is becoming increasingly difficult to tell the difference between AI and non-AI applications. For example, the Japanese-English dictionary feature on Weblio (<https://ejje.weblio.jp/>) allows students to input not only a single word but also an entire phrase, making it more convenient than traditional printed dictionaries. Additionally, the Weblio website offers an AI translation feature for translating multiple sentences on the same screen. This blurring of the lines between AI and non-AI applications can make it challenging to determine which websites are using AI technology and which are not.
- 26 The latest version of the prompt is available at the author's blog. <https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/11/ver4chatgpt-3.html>
- 27 The author is well aware that in academic papers, author groups use "we" when presenting their own hypotheses, for instance. However, first-year students too frequently use "we" for ambiguous references. Therefore, the prompt prohibits the use of "we." Additionally, while question sentences are not entirely absent from academic papers, first-year students tend to overuse them, disrupting the flow of the text. Thus, the prompt prohibits the use of question sentences as well. The prompt further restricts the use of contractions and tag questions. Despite these measures, however, ChatGPT occasionally produces expressions that are prohibited by the prompt.
- 28 The importance of reflecting on one's own performance and articulating that understanding is explained in works such as Waitzkin (2008). However, Polanyi (1958, 1966) discusses the impossibility of fully articulating all aspects of performance.
- 29 Appendix 2 contains two students' drafts, revised editions, and answers in the final test.
- 30 The author envisions final exams where students make oral presentations based on their written essays. While student presentations would be an excellent approach, accommodating all students could take multiple weeks. An alternative option would be for students to submit audio recordings of themselves reading their essays. However, assessing oral skills might lead to student complaints, as the current "English Writing-Listening" course follows a standardized syllabus. Unfortunately,

the university's English curriculum lacks mandatory speaking courses, and even the electives (E3) do not offer introductory speaking classes. The author believes that providing foundational speaking instruction is a crucial and inevitable step for the future of English education at Kyoto University.

References

- Armstrong, P. (2010). Bloom's taxonomy. Vanderbilt University Center for Teaching. <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/>.
- Bruner, J. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Harvard University Press.
- Fourcade, M., & Farrell, H. (2024, September 7). Large language models will upend human rituals. *The Economist*. <https://www.economist.com/by-invitation/2024/09/04/large-language-models-will-upend-human-rituals>
- Imai, M. (2020). Eigo Dokushu-ho. [How to learn English independently.] Iwanami-Shoten.
- Li, B., Lowell, V., Wang, C. & Li, X. (2024). A systematic review of the first year of publications on ChatGPT and language education: Examining research on ChatGPT's use in language learning and teaching. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 7, 100266. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100266>
- Lo, C. K., Hew, K. F. & Jong, M. S. (2024). The influence of ChatGPT on student engagement: A systematic review and future research agenda. *Computers and Education*, 219, 105100. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105100>.
- Mikami, A. (1960). Zo-wa hana-ga nagai. [An elephant has a long trunk.] Kuroshio-Shuppan.
- Mori, K. (2021). "Prestigious academic positions are only available to those who excel in presentation.": *Interviews with autonomous English users at Kyoto University*. DELE at i-ARRC of ILAS, Kyoto University. <https://www.i-arrc.kyoto-u.ac.jp/english/interviews/transcripts#frame-484>
- Plato (2005). *Phaedrus*. (C. Rowe, Trans.) Penguin Books.
- Plato (2012). *Republic*. (C. Rowe, Trans.) Penguin Books.
- Polanyi, M. (1958). *Personal knowledge*. The University of Chicago Press.
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. Peter Smith.
- Sittenfeld, C. & Meadows, S. (2024, August 28). Can you tell which short story ChatGPT wrote? *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2024/08/28/opinion/curtis-sittenfeld-chatgpt-summer-beach-story.html>
- Waitzkin, J. (2008). *The art of learning: An inner journey to optimal performance*. Free Press.
- Yanase, Y. (2018). Naze monogatariwa jissenkenkyu ni totte juyo nanoka [Why narratives matter for practice research: Generalizability by readers and users]. *Studies of Language and Cultural Education*, 16, 12–32. <https://doi.org/10.14960/gbkk.16.12>
- Yanase, Y. (2020). Daigaku-hissyu-eigo-kamoku deno 'manabiai' no kokoromi: 'Taiwa wo konkan toshita jigaku-jisyu' wo mezashite [Manabiai-style collaborative learning in a compulsory English course in university: Toward "autonomous learning driven by dialogues"]. *The Institute for Liberal Arts and Sciences Bulletin, Kyoto University*, 3, 23–45. http://doi.org/10.14989/ILAS_3_23
- Yanase, Y. & Lees, D. (2022a). Categorizing errors in machine-translated academic essays from Japanese (L1) to English (L2): Some specific findings and general implications from Kyoto University EGAP writing classes. *The Institute for Liberal Arts and Sciences Bulletin, Kyoto University*, 5, 59–79. http://doi.org/10.14989/ILAS_5_59
- Yanase, Y. (2022b). The concepts of intelligence, language, and language education revisited by the development of machine translation—Cyborgs, language games, and plurilingualism. *LET Kanto Journal*, 7, 19–36. https://doi.org/10.24781/letkj.7.0_19

- Yanase, Y. (2023a). Factors for successful English writing classes using machine translation in liberal arts university education: Five perspectives of curriculum, language proficiency, theoretical understanding, teaching materials, and feedback. *The Institute for Liberal Arts and Sciences Bulletin, Kyoto University*, 6, 19–50. http://doi.org/10.14989/ILAS_6_19
- Yanase, Y. (2023b). AI-wo Katsuyo-shite Eigo-ronbun-wo Sakusei-suru Nihonjin-washa-ni-totteno Kadai-to Sono-taisaku. [Challenges and countermeasures for Japanese speakers who produce English academic papers by utilizing AI.] *The Journal of Information Science and Technology Association*, 73, 219–224. https://doi.org/10.18919/jkg.73.6_219
- Yanase, Y. (2023c). AI-jidai-ni-okeru Dainigengo-toshiteno Eigoryoku. [Redefining second language English proficiency in the AI Era: From the analysis of the potential and limitations of Large Language Model AI.] *The JACET Chubu Journal*, 21, 1–16. https://doi.org/10.34545/jacetchubu.21.0_1
- Yanase, Y. (2023d). ChatGPT-niyoru Gakujutu-eigo-goi-no Jiritsuteki-gakusyu: Gengokan-to Prompt-sekkei-to Gakushusha-ninshiki-no Ikkansei. [Autonomous learning of academic vocabulary through ChatGPT: Consistency in philosophy of language, prompt design, and learners' perception.] *KELES Journal*, 9, 45–51. https://doi.org/10.18989/keles.9.0_45
- Yanase, Y. (2024a, February 16). AI-no Gengoseisei-to Ningen-no Gengoshiyo-no Chigai: AI-jidai-no Gengokyoiku-notameno Kosatsu. [Differences between AI's language generation and human language use: Some thoughts on language education in the AI age]. *Philosophical investigations for applied linguistics*, 3. <https://yanase-yosuke.blogspot.com/2024/02/aiai2023210.html>
- Yanase, Y. (2024b, September 2). Gengoshiyo-ni-okeru risk-to sekinin: Shintaiteki-de rekishiteki-na jissenchi. [Risks and responsibility in language use: Practical knowledge that has been embodied historically.] *Philosophical investigations for applied linguistics*, 3, September 2, 2024. <https://yanase-yosuke.blogspot.com/2024/02/aiai2023210.html>
- Yanase, Y. (Forthcoming). AI-no gengoseisei-to ningen-no gengoshiyo-no chigai: AI-no gengoseisei-no ryoku-wo ningen-rashii gengoshiyo-no hojoshudan-toshite tsukau. [Differences between AI's language generation and human language use.] In Lee, J. and Aoyama, R. (Eds.) *AI-de Gengokyoiku-wa Owarunoka? Fukamaru Gaikokugo-no Oshiekata-to Manabikata*. [Does AI terminate language education? Redefining foreign language teaching and learning.]
- Yang, L. & Li, R. (2024). ChatGPT for L2 learning: Current status and implications. *System*, 124, 103351. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103351>

Appendix 1

ChatGPT Prompt (Ver. 4.2.)

ROLE

- You are a college instructor of academic English writing who respects the style of “plain language.”
- You do not open canvas when you do the tasks below.

TASKS

Execute the following tasks step by step:

Step 1: Review the student’s text (delimited by three equals) and correct any spelling, grammar, and punctuation errors. Do not make stylistic changes at this stage.

Step 2: Compile a detailed list of the corrections made in Step 1, each marked with an alphabetical identifier (starting from “a.”). Include explanations for each correction.

Step 3: Slightly refine the result of Step 1 without omitting its specific information and details: The refinement must be in the academic English at the high school level that respects the plain language style, which is defined below:

“””

PLAIN LANGUAGE STYLE

- Strive for clear, accessible writing.
- Avoid complex or overly formal expressions.
- Use concise sentences that still maintain academic depth.

ACADEMIC ENGLISH STYLE

- Exclude first-person pronouns (“I,” “we”) and second-person pronouns (“you,” “your”).
- Avoid asking questions.
- Avoid tag questions (like “isn’t it?”).
- Eliminate contractions (e.g., “don’t,” “can’t,” “it’s”).
- Avoid comma splices and run-on sentences.
- Avoid excessively short sentences.

“””

Step 4: Slightly refine the result of Step 1 in the academic English at the college entry level that respects the plain language style; Do not omit the content’s information and details.

Step 5: Slightly refine the result of Step 1 for publication in the academic journals that highly respects readability by adopting the plain language style; Do not omit the content’s information and details.

OUTPUT

Print out the following outputs; do not open canvas.

1. **Usage Correction** <the result of Step 1>

2. ****Usage Issues**** <the result of Step 2>
3. ****Revision 1: High School Level**** <the result of Step 3>
4. ****Revision 2: College Level**** <the result of Step 4>
5. ****Revision 3: Academic Journal Level**** <the result of Step 5>

===

Insert the text to be corrected and revised here.

===

Appendix 2

Two students' drafts, revised editions, and answers in the final test

Draft 1 by Student A (the original English text written solely by students on their own.)

These days, AI defeats professional players in shogi, chess or game of go. AI learns things from a lot of data. In shogi, AI has two types, conventional AI and deep learning AI. Many professional shogi players study with conventional AI. However, deep learning AI is stronger than conventional AI. This is because AI user has difficulty to memorize the movement that deep learning AI makes. This essay describes that understanding why deep learning AI makes a movement is difficult.

Deep learning AI don't teach the reason why he judges his movement is the best one. In AI learning, output from AI must be assessed by a function. This function gives AI the assessment in the movement. Conventional AI developer makes this function, so the user of this type of AI understand easily why AI makes a movement.

Revision 1 by Student A (the original English text the student wrote using AI feedback.)

Artificial intelligence (AI) now defeats professional players in shogi, chess, and the game of go by learning from vast amounts of data. In the realm of shogi, AI is categorized into conventional AI and deep learning AI. While deep learning AI demonstrates superior performance, professional shogi players frequently utilize conventional AI for study. This trend attributed to the difficulty users face in memorizing deep learning AI's moves. This essay describes why comprehending deep learning AI's movements is challenging. Unlike conventional AI, deep learning AI does not provide the reasons for its decisions. In AI training, outputs are evaluating by specific functions that provide feedback on the AI's moves. Conventional AI developers design this function, so conventional AI users understand the AI's decision more easily.

Answer in the final test by Student A (the original English text written solely by students on their own. The test requested the student to produce a shorter version of their essay, approximately 200 words.)

Artificial intelligence defeats professional players in shogi, chess, and game of go. In the realm of

shogi, AI is categorized into conventional AI and deep learning AI. While deep learning demonstrates superior performance, professional shogi players frequently utilize conventional AI for study. This trend attributes the difficulty users face in memorizing deep learning AI's moves. This essay describes why understanding deep learning AI's decision is challenging.

Unlike conventional AI, deep learning AI does not give the reason for its decision. In AI training, outputs are evaluated by specific functions that provide feedback on AI's moves. These functions calculate the score related to the positions of three shogi pieces, such as the king and other two pieces, for example. The conventional AI developer designs this function, so its user can understand the AI's moves easily.

Draft 1 by Student B (the original English text written solely by the student on their own.)

In today's Japan, a lot of people love to use the word "jiko-sekinin" (self-responsibility, in English). They use it easily in daily conversation like this: "Oh, it's not my business. You have to take responsibility for your own. Self-responsibility, you know." This word, in fact, is not so popular in the past. Instead, the word "rentai-sekinin" (joint responsibility, in English), which can be said to be the opposite idea of self-responsibility, was used more frequently. According to "Rentai-sekinin", if someone in a group make a failure, everyone in that group takes responsibility for that. Even if they themselves don't make any error, people should compensate just because they are in the same group. Because of this unreasonableness, many Japanese people dislike the idea. For such people, the notion of "jiko-sekinin" might be quite easy to accept. The idea was transported from Europa, based on individualism. It means that individuals should take responsibility only for what they have done. This idea has been favored by many people. Recently, however, the word is often used in a quite strange way. Think about part time workers, who cannot afford even to live a daily life, for example. "You are in trouble because you cannot get enough money for your job. You are not well paid because you don't have needed ability or qualification. These are resulted from what you have chosen so far, and that is all your self- responsibility." A lot of people are suffering from such argument. The claim may seem strange, but it is difficult for many to point out the strangeness. This report will reveal the original meaning of the word "jiko-sekinin" and how the word has been used in such an unreasonable way.

Revision 1 by Student B (the original English text the student wrote using AI feedback.)

In contemporary Japan, the term "jiko-sekinin," meaning self-responsibility in English, is widely used. It is commonly mentioned in daily conversations like this: "Oh, it's not my business. You have to take responsibility for yourself. Self-responsibility, you know." Previously, the term was less prevalent, with the more traditional and commonly known concept of "rentai-sekinin" or joint responsibility. Under "rentai-sekinin", if one person fails, the entire group bears responsibility. This collective approach, often perceived as unfair, led to the rise to preference for "jiko-sekinin" among Japanese people. The concept of jiko-sekinin, inspired by European individualism, suggests that individuals should be responsible only for their own actions. However, in recent times, the term has been employed in peculiar ways. Consider part-time workers who struggle to make ends meet. They are

frequently told that their financial hardships are solely their self-responsibility, exactly as a result of their own choices. This perspective, while seemingly logical, presents problems, leading to a simplistic and often unchallenged understanding. This report will clarify the original intent of jikokushinin and examine its contentious usage in modern Japan.

Answer in the final test by Student A (the original English text written solely by students on their own. The test requested the student to produce a shorter version of their essay, approximately 200 words.)

In contemporary Japanese society, the term “self-responsibility” is widely used. It is commonly mentioned even in daily conversations. However, the term, inspired by Western individualism, is not applied in peculiar way. Consider part-time workers who are financially struggling. Under the concept of today’s self-responsibility, their current situations are often attributed solely to their past actions, including that they didn’t acquire necessary skills or license. A large number of Japanese individuals suffer from this approach. This paper explains the original intent of the word “self-responsibility,” and examine its unique usage in Japan.