

翻訳・添削ツールを活用した プロセスライティング指導が 学習者に及ぼす影響

津久井 貴之（群馬大学）
加藤 由美子（ベネッセ教育総合研究所）
細井 夏木（ベネッセ教育総合研究所）
高木 亜希子（青山学院大学）

1. 研究の背景

1

(1) 研究の全体像と研究段階



2. 先行研究

2

機械翻訳の効果について

- ・リーディングとライティング能力によい影響がある。
(Niño, 2020)
- ・**ライティングの量・質、モチベーションの向上に寄与**する。
(Lee, 2019; O'Neill, 2016; Tsai, 2022)
- ・学習者の英語力により機械翻訳の活用方法と意識に違いがある。(Xu, 2022)

2. 先行研究

3

教師の指導・支援、翻訳ツール使用のポイントについて

- ・**フィードバックはAIと教師を組み合わせ**て行う必要がある。
(Escalante et al., 2023)
- ・**教師は、**学習者が機械翻訳を用いて作成した英文について**質問された際に責任を持って答えられるようにさせるべき**である。(小田, 2021)

2. 先行研究

4

機械翻訳の活用方法

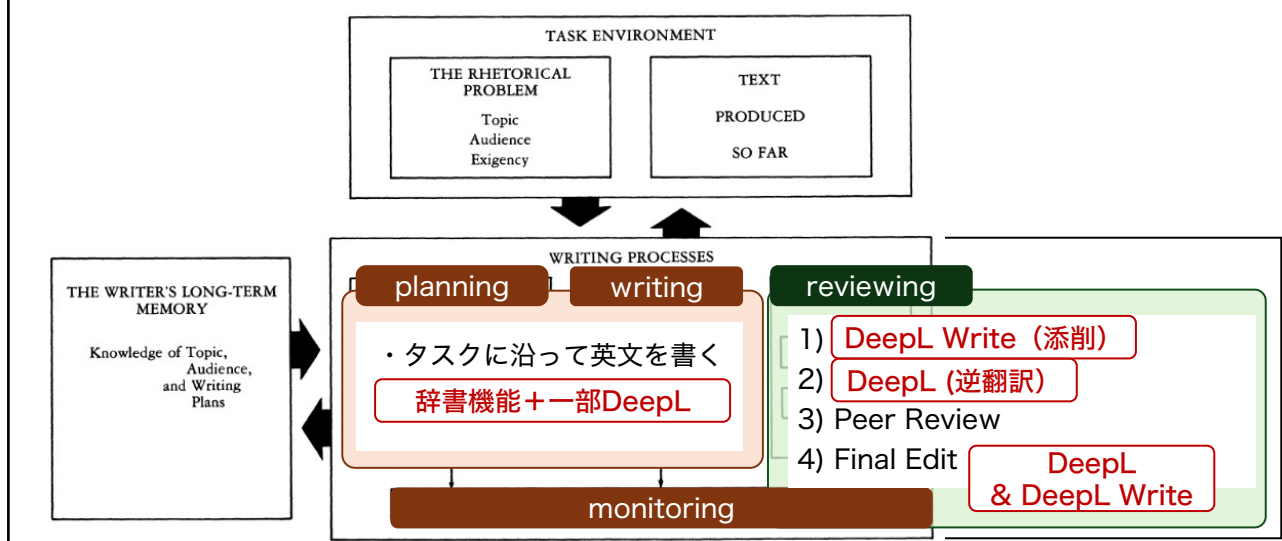
- ・ **自力で書いた英文と機械翻訳で出力した英文を比較**し修正したり、**教員のフィードバックやピアレビュー**を併用して再修正したりする。
(山田, 2022)
- ・ ポストエディットで、**英文を逆翻訳**（書いた英文を入力して和訳を出力させるプロセス）を行う。
- ・ 機械翻訳やAIを活用して作成した英語を**自分のものとして発信させるためのプレゼンの機会を充実**させる。
(山中, 2024)

2. 先行研究

5

プロセスライティングの手法

Flower & Hayes (1981), p.370を改変



3. 研究課題

6

(1) 研究の目的

英語が苦手な大学生を対象に、翻訳・添削ツールを用いた指導介入モデルを実践し、ライティングに対する意識や学習意欲に与える影響を明らかにすることで、有用なモデルを探求する。

(2) 研究課題

指導介入モデルはライティングに対する意識や学習意欲にどのような影響を与えたか。

4. 研究方法

7

(1) 研究対象者

「教養英語102」（大学教養科目）履修生26名 **CEFR A1-A2**程度

(2) 実践者としての課題認識

【翻訳・添削ツール】 cheating toolになっている。

【アウトプット（表現すること）】 英語のownershipの意識が弱い。

(3) 教材・時間など

- ・ 使用教材：大学作成のPBL教材、高3検定教科書の英文の改変
- ・ 1タスク（90分+45分）×4回

(4) 主な使用プラットフォーム・ツールなど

- ・ Google Classroom, Document

4. 研究方法			8
(5) 指導介入モデルの詳細（1セット90分+45分）			
ステップ		内容	
1	Oral Interaction	・ 教師と学生で英語のやり取り	
2	Writing	・ 自力で書く *辞書機能+DeepLを一部使用可。	
3	Reviewing 1	・ DeepL Writeの添削	
4	Reviewing 2	・ 逆翻訳（DeepLで英→日を出力）	
5	Reviewing 3 (peer review)	・ ペアで共有・検討・FB	
6	Final Edit	・ 最終原稿完成 *辞書・DeepL・DeepL Writeを使用可。	
7	Speaking (presentation)	・ 書いた内容を、ペアやグループ内で簡単に発表	
8	Reflection	・ 振り返り（Google Forms）記入	

4. 研究方法		9
(6) 研究モデルの工夫と制限（中・高での導入を視野に入れて）		
① 山中（2024）や23年度前期の学生のツール使用の実態と意識に関する研究を参考に、 逆翻訳と英語で発表するステップ を設定。		
② 言語活動を中核に据えた 授業全体を意識した指導手順の提示 。		
③ プロセスライティング の手法(Hayes & Flower, 1981)を採用。		
④ 主要使用ツールを 翻訳・添削ツール（DeepL・DeepL Write）に限定 。		

4. 研究方法

10

(7) データ収集・分析方法

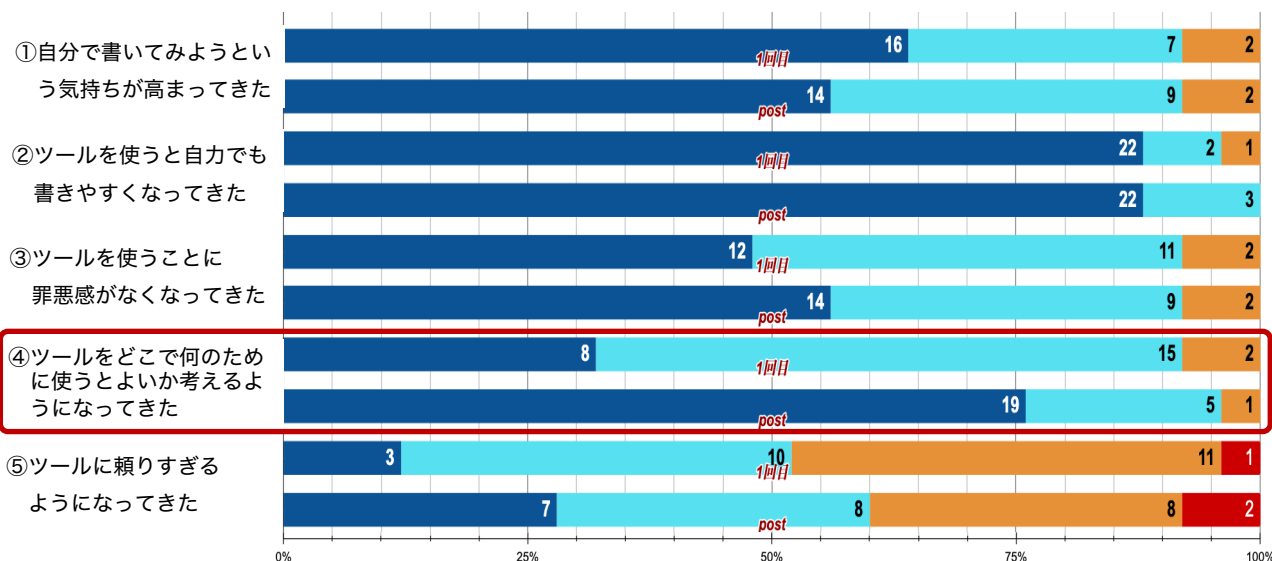
- ① 選択式・記述式の質問紙調査：10月・2月・毎授業後。
- ② GTEC Academic：iBTで4技能実施。（10月・1月末）
- ③ ライティング課題（事前・事後）
- ④ 半構造化インタビュー：9名の学生を対象（2月～3月）
＊本発表では2名抽出
【主な質問内容】
 - ・ ツールを活用した授業全体に対する考えや感想について
 - ・ 指導介入モデルの各ステップについての考えや感想について
 - ・ 今後の英語学習について

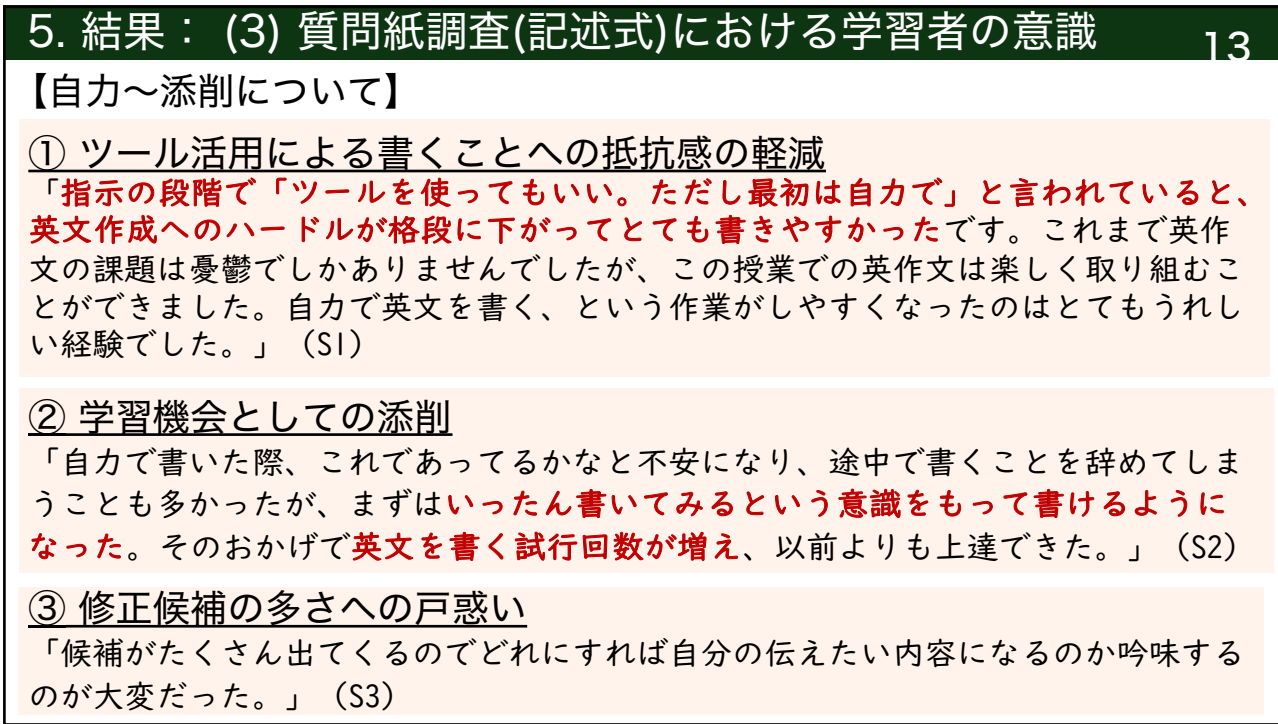
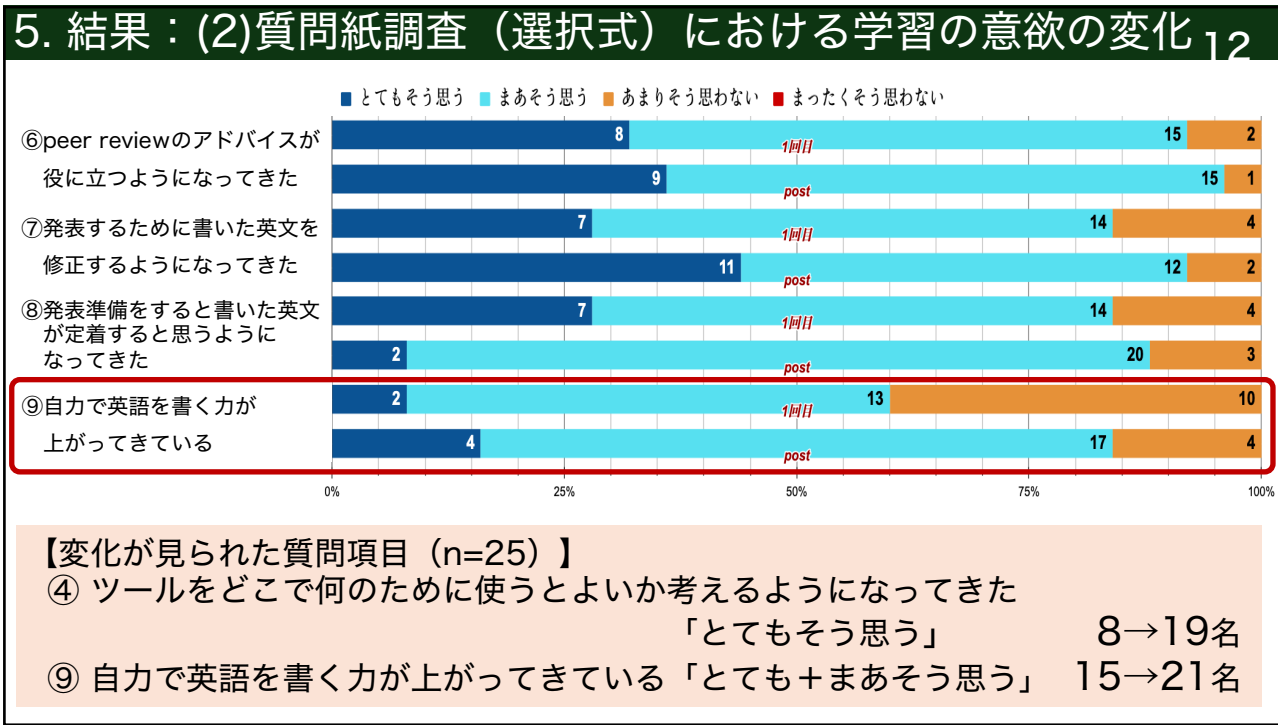
5. 結果：(1)質問紙調査（選択式）における学習の意欲の変化

11

n=25

■ とてもそう思う ■ まあそう思う ■ あまりそう思わない ■ まったくそう思わない





5. 結果：(4) 質問紙調査(記述式)における学習者の意識

14

【逆翻訳～発表について】

④ 逆翻訳：伝えたい内容の再認識

「日本語に訳すと、自分が伝えたかったことはそうじゃない、という文章がいくつかあり、伝えようとしていることと実際書いている文章に相違があることが分かった。その上でどうすれば伝えたいことが伝えられるか、表現をお互いに考え合う時間があったのが良かった。」(S4)

⑤ Peer Review：表現・内容改善の支援

「フィードバックの時間では新しい考えを聞いたり、他の人の英文を見ることで自分の文に取り入れることができる内容があったり、それを探すようになった。書いている内容自体は違っても参考にできる点は多々あり最終校正の際に役立った。」(S5)

⑥ 発表：相手意識による学習の仕方への影響

「自分の書きたい文章がうまく伝わらず、悔しい思いをすることがあった。発表を意識してライティングをすることが大事だと思う。」(S6)

5. 結果：(5) GTECスコアの向上

15

・ GTECライティング（満点250）
10月平均 103.3 →1月末 119.6 (+16.3)

伸び幅（10月→1月末）	人数
+30以上	6
+15以上	8
1 以上	5
-21～0	6

- ・ 最も伸びた学生 ライティング +50 / 4技能+96
- ・ 最もスコアを下げた学生
ライティング -21 / 4技能-52

6. 考察: (1) 学生の意欲と意識

16

- ・ アウトプットをゴールとした学習における翻訳・添削ツールの活用経験→表現意欲や適切なツール使用への意識の高まり
- ・ 英語学習のための効果的なツールとしての肯定感
- ・ 「自力」のステップへの肯定感
- ・ 各ステップの目的や最終ステップの「発表」を意識した学習
- ・ ツールを用いながら「自力」⇔「添削」⇔「逆翻訳」を行き来する創意工夫
- ・ 学び合う機会としての「peer review」

5. 考察(2): 指導介入モデルに関する課題や問題点

17

▲課題①: peer reviewの目的を理解していない学習者の存在

【改善案】

- ・ peer reviewで話し合う視点の設定と提示
- ・ コメント機能活用による教師の明示的なフィードバックや示唆の提示

▲課題②: DeepL Writeでアウトプットされた修正候補の英文から選択できる英語力の不足

【改善案】

- ・ DeepL Write→辞書アプリやネットによる検索・再学習方法の提示
- ・ 他の添削ツールの活用の検討

8. 今後の課題と展望

18

- (1) 学習者の意識の背景にあるコミュニケーション観や学習信念の検討
- (2) 「個別最適な学び」と「協働的な学び」の視点からの指導介入モデルにおける学びの分析
- (3) プレ・ポストのライティング課題の分析
- (4) 各回のライティングタスクと書かれた英文の質と量の変化の分析
- (5) 教師のフィードバックの内容や役割の分析

参考文献等

19

- ベネッセ教育総合研究所. (2023). 「小中高校の学習指導に関する調査 2023 ダイジェスト版」.
<https://berd.benesse.jp/shotouchutou/research/detail.php?id=5927>
- ベネッセ教育総合研究所. (2024). 『2024 年ベネッセ英語教育オンラインセミナー報告書』.
<https://www.arcle.jp/report/2024/pdf/arcleseminar2024.pdf>
- Escalante, J., Pack, A., & Barrett, A. (2023). AI-generated feedback on writing: insights into efficacy and ENL student preference. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 57.
- Godwin-Jones, R., O'Neill, E., & Ranalli, J. (2024). Integrating AI tools into instructed second language acquisition. *Exploring artificial intelligence in applied linguistics*, 9–23.
- Hayes, J. R., & Flower, L. (1981). *Uncovering cognitive processes in writing: An introduction to protocol analysis*. https://www.researchgate.net/profile/John-Hayes16/publication/23467530_Uncovering_Cognitive_Processes_in_Writing_An_Introduction_to_Protocol_Analysis/links/57eb8908aebb1961ff92d5/Uncovering-Cognitive-Processes-in-Writing-An-Introduction-to-Protocol-Analysis.pdf
- 加藤由美子・津久井貴之・細井夏木・高木亜希子. (2024). 「大学生の英語ライティング活動におけるデジタルツール活用の実態と意識の変化」2024 年度中部地区英語教育学会第 53 回富山大会発表資料. ARCLE. https://www.arcle.jp/research/edu_english/data/pdf/pdf1_2024001.pdf
- Lee, S. M. (2019). The impact of using machine translation on EFL students' writing. *Computer Assisted Language Learning*, 33(3), 157–175.

参考文献等

20

- Lee, S. M. (2021). The effectiveness of machine translation in foreign language education: a systematic review and meta-analysis. *Computer Assisted Language Learning*, 36(1–2), 103–125.
- Niño, A. (2020). Exploring the use of online machine translation for independent language learning. *Research in Learning Technology*, 28. <https://doi.org/10.25304/rlt.v28.2402>
- 小田登志子. (2021). 「機械翻訳が一般教養英語に与える影響に対応するには」『東京経済大学人文自然科学論集』149, 3-27.
- O'Neill, E. M. (2016). Measuring the impact of online translation on FL writing scores. *LALLT Journal of Language Learning Technologies*, 46(2), 1-39.
- Tsai, S. C. (2022). Chinese students' perceptions of using Google Translate as a translingual CALL tool in EFL writing. *Computer Assisted Language Learning*, 35(5–6), 1250–1272.
- Xu, J. (2022). Proficiency and the use of machine translation: A case study of four Japanese learners. *L2 Journal*, 14(1), 77–104.
- 山田優. (2023 年 1 月 28 日). 「大学教育での機械翻訳の課題と今後」立命館大学プロジェクト発信型英語教育プログラム(PEP)主催カンファレンス「AI 時代の大学英語教育—延命か、革命か—」(オンライン)
- 山田優(監修)・小田登志子(編). (2023). 『英語教育と機械翻訳—新時代の考え方と実践—』. 金星堂.
- 山中司 (編著) (2024). 『AI・機械翻訳と英語学習: 教育実践から見えてきた未来』. 朝日出版.
- 山中司・木村修平・山下美朋・近藤雪絵 (2021). 『プロジェクト発信型英語プログラム: 自分軸を鍛える「教えない」教育』. 北大路書房.