

手書き英作文のスキャン読み取りと、生成 AI での添削処理

Forms での回収との併用について

2026 年 4 月現在 / 小林良裕

以前まとめた「生成 AI を使って一度にまとめて英文添削する方法」（2024 年 12 月版）では、Microsoft Forms で生徒の英作文をデジタルで回収し、Excel のアドイン経由で Claude などの生成 AI に添削させる方法を説明しました。自分は現在も、この Forms 方式を使い続けていますが、それに加えて、生徒に手書きで英作文を書かせて、スキャンした PDF を claude.ai に直接読み取らせて添削処理する方法も併用するようになりました。

ここでは、この手書きスキャン方式の手順と、Forms 方式との使い分け、そしてこの方法の利点をまとめます。

【この方法で出来ること】

- ・生徒が手書きで書いた英作文を、スキャンして PDF にし、claude.ai のチャットに投げて手書き文字を読み取らせ、Excel シートにまとめてもらう。
- ・その Excel シート上に、添削結果（内容コメント・文法修正・文法評価・内容評価など）のセルを追加してもらう。
- ・Excel アドインは使わず、claude.ai のチャット上だけで、手書き読み取りから添削結果の出力まで完結する。
- ・出来上がった Excel は、これまでと同じ要領で差し込み印刷して生徒に返却できる。

【必要なもの】

- a) claude.ai のアカウント（Pro プラン推奨。月額 20 ドル。API キーは不要です）
- b) スキャナー（職員室のコピー機のスキャン機能で十分です）
- c) Excel（差し込み印刷用のデータとして使います）
- d) Word（差し込み印刷で返却用プリントを作ります）

■ 手書きスキャン方式の手順

【4 つの手順】

- 1) 生徒に手書きで英作文を書かせる。
- 2) 回収した答案を、グレースケール 400dpi でスキャンして PDF にする。
- 3) PDF を claude.ai に投げて、手書き文字を読み取って Excel シートにまとめてもらう。
- 4) その Excel シート上に、添削結果のセルを追加してもらう。

■手順1 生徒に手書きで英作文を書かせる

・ 所定の解答用紙に、英作文を手書きで書かせます。用紙にはクラス・出席番号・氏名の欄を設けておきます。

・ 回収するときに出席番号順に並ばせる必要はありません。

・ 手書きで書かせる場面としては、タブレットが使えない教室での英作文活動などが典型的だと思います。宿題として家で書かせたものを次の授業で回収する、というやり方でも使えます。

■手順2 回収した答案をスキャンして PDF にする

・ 回収した答案を、**グレースケール・400dpi** でスキャンして、PDF ファイルにします。職員室のコピー機にスキャン機能がついていれば、40 枚程度は数分で終わります。

・ グレースケール（白黒ではなく）にするのは、鉛筆の薄い筆跡も拾えるようにするためです。カラーでも構いませんが、ファイルサイズが大きくなります。解像度は400dpi ぐらいが、読み取り精度とファイルサイズのバランスが良いです。200dpi だと、字が潰れて読み取りの精度が落ちることがありました。

・ 1 クラス分を1つのPDF にまとめてもいいですし、10～15 枚ずつに分けても構いません。claude.ai に一度にアップロードできるファイルサイズに上限があるので、40 枚程度なら一気に投げていいですが、それ以上の場合は何回かに分けた方が安定します。自分は40 枚ずつぐらいに分けてやっています（1 クラスであれば、そのまま1つのPDF にまとめます）。

■手順3 PDF を claude.ai に投げて、手書きを Excel にまとめてもらう

・ claude.ai のチャット画面を開いて、スキャンしたPDF をアップロードして、以下のような指示を出します。

【プロンプト例：手書き読み取り → Excel 化】

このPDF は、高校生が手書きで書いた英作文のスキャンです。各ページから、以下の情報を読み取って、Excel ファイルにまとめてください。

- ・ クラス (Class)
- ・ 出席番号 (Number)

- ・ 氏名 (Name)
- ・ 英作文の本文 (Essay)

読み取れない文字がある場合は、最も可能性の高い解釈で読み取り、不確実な箇所には(?)を付けてください。

出席番号が同じ解答が複数ある場合は、1A, 1B とするなどして、読み取った英作文の数と、PDF のページ数が一致するようにしてください。

・ Claude は、PDF の各ページを画像として読み取って、手書き文字を認識して、Excel ファイルを生成してくれます。チャット画面からダウンロードできます。

・ 手書きの読み取り精度は、当然ながら生徒の字の丁寧さに左右されます。丁寧に書いてくれる生徒のものは、ほぼ完璧に読み取ってくれます。一方、字が雑な生徒のものは、(?)が付いたり、誤読されたりすることもあります。ダウンロードした Excel にざっと目を通して、おかしいところは手で直した方がいいです。

・ 氏名欄が漢字だと読み取りにくい場合があるので、出席番号で照合するのが確実です。自分は、解答用紙に「氏名はアルファベットで書くこと」と入れるようにしました。そうすると読み取りの精度がかなり上がります。

・ 出席番号の書き間違いによる重複などがあると、Claude はどちらかだけ残して、もう一方のデータを Excel シートに反映しないことがあります。全ての解答が読まれているかどうか、目視で確認する必要があります。

■手順4 Excel シート上に添削結果を追加してもらう

・ 手順3 で出来上がった Excel ファイルを、そのまま同じチャット上で Claude に添削させることができます。Excel を一度ダウンロードして中身を確認・修正してから、改めてアップロードし直しても構いません。

【プロンプト例：添削処理】

この Excel ファイルには、生徒が書いた英文要約が入っています。各生徒の要約に対して、以下の評価を Excel の右側の列に追加してください。

1. 内容についてのコメント（日本語、生徒がやる気を出せるように褒めてください）

2. 文法の修正（文法的間違いを日本語で指摘・訂正）
3. 文法の4段階評価（A～Dとその根拠）
4. 内容の10点満点評価（Content 4点、Organization 2点、Language 2点、Conciseness 2点）

＊要約の場合は、元の記事もプロンプト内に入れておく。

＊評価基準（ルーブリック）も、具体的にプロンプトに書いておく。

・ Claude が処理を終えると、添削結果が追加された Excel ファイルが生成されるので、ダウンロードします。

・ 1 クラス 40 名程度であれば、だいたい1回のチャットで処理できます。ただ、プロンプトが長かったり、要約の元記事を含めたりすると、一度に処理できる量が減ることもあるので、その場合は半分ずつぐらいに分けてやります。

・ 出来上がった Excel は、2024 年 12 月版で紹介したのと同じ要領で、Word の差し込み印刷を使って返却用の個別プリントとして印刷できます。差し込み印刷用の Word ファイルは、Excel の列名に合わせて差し込みフィールドを設定しておく必要があります。

■ Microsoft Forms 方式との併用について

自分は現在、この手書きスキャン方式と、従来の Forms 方式を、場面に応じて使い分けています。どちらか一方に統一するのではなく、両方使えるようにしておくのが便利です。

【手書きスキャン方式を使う場面】

- ・ スペルチェックや予測変換なしの状態で、生徒の英語力を見たい場面
- ・ PC・タブレットが使えない教室での英作文活動
- ・ 授業中にその場で書かせて、その場で回収する場合

【Forms 方式を使う場面】

- ・ 長めの英作文で、タイピングの方が生徒にとっても楽な場合
- ・ 英語ディベートのスピーチ原稿など、推敲を重ねてから提出させたい場合
- ・ 生徒が PC やタブレットを使える環境で書かせる場合

どちらの方法でも、最終的に Excel シートに「生徒の英作文データ」が集まるという点は同じです。その先の添削処理と差し込み印刷の流れは共通しているので、Excel の列名さえ揃えておけば、同じ Word の差し込み印刷テンプレートを使い回せます。

■ 手書きスキャン+Claude 直接処理の利点

この方式の利点を、いくつか挙げておきます。

1. Excel アドインが要らない

2024 年 12 月版の方法では、Excel 上で生成 AI を関数として使うためのアドイン（「生成 AI ツール」など）の設定が必要でした。これが結構クセモノで、アドインが突然動かなくなったり、生成 AI 側のアップデートでしばらく使えなくなったりすることがありました。手書きスキャン方式では、claude.ai のチャット画面だけで完結するので、アドイン周りのトラブルとは無縁です。

2. API キーの取得・管理が要らない

Claude の Pro プラン（月額 20 ドル）に入っていれば、API キーを別途取得する必要がありません。2024 年 12 月版では、API キーの取得手続き、クレジットカードでの従量課金の管理、キーの流出リスクへの注意、といった手間がありました。それが全部なくなります。

3. 手書きの読み取りから添削まで一気通貫で出来る

以前は、手書きの答案は教員が目を読んでから手動で Excel に入力するしかなかった。手書き答案を生成 AI で添削するのは事実上無理でした。Claude に直接 PDF を投げることで、「手書きの読み取り → Excel 化 → 添削」の全工程がチャット上で完結します。

4. プロンプトの調整がしやすい

Excel のセルにプロンプトを入れる方式だと、長い指示文の編集や確認がやりにくかったです。claude.ai のチャットでは、プロンプトをそのまま自然に入力できますし、出力を見てから「もう少し厳しめに」「コメントをもっと短く」といった追加指示で調整できるのも便利。

5. 予測変換やスペルチェックに頼らない英語力を見られる

Forms で回収する場合、生徒がスマホや PC で入力するので、どうしても予測変換やスペルチェック機能が働きます。スペリングの力や、補助なしで英文を組み立てる力を見たい場面では、手書きで書かせる方がやはり良いです。

6. 複雑な評価基準にも対応しやすい

チャット上でループリックを詳しく書いて指示できるので、Excel のセルに収めなければならなかったアドイン方式よりも、込み入った評価基準を使いやすいです。たとえば、英文要約の課題で「元の記事の主要ポイント 6 つのうちいくつかカバーしているか」という観点別の加點評価をさせる場合、元の記事とループリックの全文をプロンプトに含められるので、かなり細かい指示と、指示の修正が出せます。

■ 注意点

・手書き文字の読み取り結果は確認が必要です。Claude の手書き認識はかなり高精度ですが、完璧ではありません。字が雑な生徒のもの、薄い鉛筆で書かれたもの、消しゴムで消した跡が残っているものなどは、誤読の可能性があります。返却前に、Excel の読み取り結果にざっと目を通してください。

・個人情報の扱いは、2024 年 12 月版と同様に、各学校・地域の方針に従ってください。Claude に送るデータは、クラス・番号・氏名・英作文の内容になります。氏名をあえて書かせずに、出席番号だけ書かせて処理をするのが無難と言えます。出席番号だけでは外部の人間が個人を特定することは事実上不可能ですし、英作文の内容自体も練習で書いたものなので、機微情報にはあたらないと考えるのが自然です。

・claude.ai の Pro プラン（月額 20 ドル）であれば、1 日に相当な回数の処理が可能です。無料プランでも使えますが、利用回数に制限があるため、1 クラス分の処理を安定してこなすには Pro プランの方が安心です。自分は Pro プランで使っています。

・スキヤンの品質は重要です。グレースケール・400dpi を確保してください。スマートフォンのカメラで撮影したものだと、照明のムラや歪みで読み取り精度が落ちることがあります。コピー機やドキュメントスキャナーを使った方が安全です。

■ まとめ

手書きスキャン方式は、従来の Forms+Excel アドイン方式に取って代わるものというよりは、それを補完するものです。自分は状況に応じて両方を使い分けています。

特に授業中に書かせる場合、PC の準備にかかる時間と、PC を忘れてくる生徒がいることが問題でした。手書きスキャン方式が非常に便利です。これまでは手書き答案の添削にはどうしても人力が必要でしたが、生成 AI の画像認識がここまで使えるようになったおかげで、手書きのものもまとめて処理できるようになりました。

従来の方法と合わせて、ぜひ試してみてください。