

JEPAビジ研 茶話会ゼミ

ChatGPTを活用した 英語教材の制作活用事例

2023/07/05 コスモピア株式会社

佐野悠介

目次

1. 自己紹介・会社説明・事業説明
2. 自社でのChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み
3. 業務での生成系AI活用についての今後の自社展望
4. ChatGPTを業務に導入して感じるメリット・デメリット
5. 生成系AIで今後業界はどうなりそう？

目次

1. 自己紹介・会社説明・事業説明
2. 自社でのChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み
3. 業務での生成系AI活用についての今後の自社展望
4. ChatGPTを業務に導入して感じるメリット・デメリット
5. 生成系AIで今後業界はどうなりそう？

自己紹介・会社説明・事業説明

- 名前: 佐野 悠介 (さの ゆうすけ)
- 年齢: 1993年生まれ、今年30歳(ギリギリデジタルネイティブ世代?)
- 大学専攻: 文系(社会学)
- 趣味: ゲーム(主にSteam)、アニメ鑑賞、プログラミング(Python/GAS)
- 職歴
 - 2017年: アプリ会社 情報分析室(SQL系に一通り触れました)
 - 2018年~2019年: アプリ企画運営チーム(アプリ内企画 & ゲームデータの作成)
 - 2020年~2021年前半: Webマーケティングチーム(企画 & 効果分析 & 業務自動化)
 - 2021年後半~2022年前半: コスモピア株式会社に転職 編集部員(編集 & DTP)
 - 2022年後半~現在: 同社 eステーション事業部長(色々やっています)

→「**業務でIT技術を使う**」「**面白そうなITサービスが出たら試す**」「**自分でコードも書く**」という文化から出版社に転職

自己紹介・会社説明・事業説明

- コスモピア株式会社
- 2002年創業(今年21年目)
- 事業内容: 出版(紙と電子両方・主に語学)、Webサービス(eステーション)



The doorbell rang at four o'clock one afternoon in early May. Someone from the post office was delivering a large box. Jason and Megan carried it to the kitchen table. "It's addressed to Jason and me. I wonder what's inside!" cried Megan.



→紙の出版が中心だが、デジタルサービス提供も行う会社

自己紹介・会社説明・事業説明

- 出版事業→割愛
- **コスモピアeステーション事業(以下eステ事業)**
 - 英語の本の読み放題、英語音声の聞き放題、英語の話し放題の3サービスをサブスクリプションで提供
 - **読み放題**: 海外出版社とライセンス契約を結んで取得したコンテンツを配信
 - **聞き放題**: 自社刊行物掲載のコンテンツや著作権フリーのコンテンツを学習用に編集して配信
 - **話し放題**: ネイティブキャンプ様と協力する形でサービス提供
 - toC・toB(主に学校・塾)を対象に事業を展開

→toC・toBの双方で事業展開中

目次

1. 自己紹介・会社説明・事業説明
2. **自社でのChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み**
3. 業務での生成系AI活用についての今後の自社展望
4. ChatGPTを業務に導入して感じるメリット・デメリット
5. 生成系AIで今後業界はどうなりそう？

ChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み

ChatGPTとは？

- OpenAI社開発のチャットボット
- 自然言語に高いレベルで反応を返すことができる
- プロンプトを打ち込むことで、それに対する反応をもらえる
- 6月27日にマイナーアップデート(gpt-4 → gpt-4-0613)
- APIも利用可能(有料だが超低コスト)





Clear chat



Chat History is off for this browser.

When history is turned off, new chats on this browser won't appear in your history on any of your devices, be used to train our models, or stored for longer than 30 days. This setting does not sync across browsers or devices. [Learn more](#)

 Enable chat history

 GPT-3.5


 GPT-4

Our most capable model, great for tasks that require creativity and advanced reasoning.


Available exclusively to Plus users

ChatGPT **PLUS**

GPT-4 currently has a cap of 25 messages every 3 hours.

Send a message 

ChatGPT may produce inaccurate information about people, places, or facts. [ChatGPT May 24 Version](#)

 コスモピア



ChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み

前提: 使用しているのは**ChatGPT Plus** (\$20/月)

- 学習データのオプトアウトができる(重要)
- GPT-4が使える(性能高い!)
- GPT-3はより自由に使える(反応がとても早い)
- →プラグインは未活用: 現状の活用法で大きな問題がない & オプトアウトするとプラグインが使えなくなる

→ お金を払っている以外は特別な使い方をしていない

ChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み

導入プロセス

1. 数人のメンバー(アルバイト含む)で集中的にChatGPTに触れる
2. ChatGPTの性能・活用報告書を作成して全社共有
3. eステ事業での活用工程案をいくつか出した上で試験的に導入
4. 何名か兼任でChatGPT運用担当(=どう使うかある程度わかっている人)を置き、eステ事業と出版事業双方で活用
→うち一人は業務時間の半分ほどをChatGPT活用方法の開拓に当てている

→ある程度社内で活用方法の共通認識を固めた上で導入

ChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み

現在は主に**英語クイズの作成**でChatGPTを活用中

他にも細々とした用途で活用してはみるものの、既存ツールに劣る or プロンプトのさらなる調整が必要

1. 日→英、英→日の翻訳
2. 文中のキーワード抜き出し
3. 企画やコピーの案出し

ChatGPT以外での生成系AI利用 →まだ個人レベルに留まる

1. 音声合成の利用
2. 画像の生成 (Stable Diffusion)
3. プログラムの作成 (Python/JS)

余談:プログラム書いてもらった

※個人の体験談です

- 文字起こしのために大量のファイルをmp3に変換したかったので、変換部分のコードを書いてもらいました
- そのままコピーで使えるのでありがたい
→環境構築にも触れてくれる！（pipの部分）

→だがプログラミング初心者にはどこまで使えるか……？

入力したファイルがmp3ならmp3を、mp4ならmp3に変換して出力するpythonプログラムを作成してください。

Pythonで音声ファイルとビデオファイルの変換を行うために、`pydub`と`moviepy`というライブラリを使うことができます。`pydub`は音声ファイルの変換に役立ち、`moviepy`はビデオファイルから音声を抽出するのに役立ちます。

まず、これらのライブラリをインストールするために次のコマンドを実行します：

```
pip install pydub
pip install moviepy
```

これらのライブラリを使用して、指定された要件を満たすPythonのプログラムを以下に示します：

```
python
import os
from pydub import AudioSegment
from moviepy.editor import VideoFileClip

def convert_file(input_path, output_path):
    # Get the file extension
    file_extension = os.path.splitext(input_path)[1]

    # Check if the file is an mp3
    if file_extension == '.mp3':
        # Just copy the file
        os.system('cp %s %s' % (input_path, output_path))
```

ChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み

英語クイズの作成

- eステーション読み放題サービスの各コンテンツには以下のクイズが存在
 - 4択クイズ3問
 - 要約作成クイズ1問

問題 1

選択肢から答えを選びましょう。

Question 1: What game is similar to the game called leapfrog?

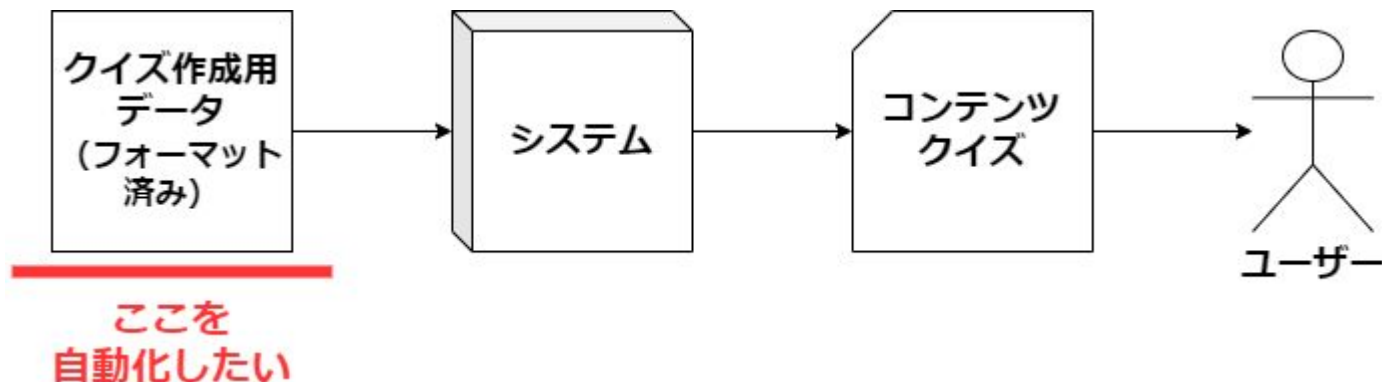
1つ選択してください:

- 1. In Brazil, Pin the Tail on the Donkey is played in a similar way to leapfrog.
- 2. The Excited Burro is a game from Cuba, just another way to play leapfrog.
- 3. In South Africa, hopscotch is like leapfrog and has been played for hundreds of years.
- 4. All of the above

ChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み

英語クイズの作成

- それぞれ指定のフォーマットでデータを作成してシステムに読み込ませると、ユーザーがクイズに触れられる
→フォーマットに記入するデータをChatGPTに作らせた！
 - 人に作ってもらうと時間がかかる上、その間何も作業できない。。



ChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み

英語クイズの作成→4択クイズ

- 必要な情報
 - 問題文(英語&日本語)
 - 選択肢(英語&日本語)
 - 解答
- その他要件
 - 上記仕様のクイズが3つ必要
 - 問題文に使用される英語は、クイズが作られるコンテンツと同じくらいの難しさにする
 - 出力後はネイティブチェックを別途行う

ChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み

英語クイズの作成→4択クイズ

ChatGPTへの指示出し

- クイズの元となる文章を入力
- 問題文と選択肢、解答のセットを10個出力
- うち問題文と選択肢は、英語と日本語で出力
- 英語のレベルはCEFRで指定

ChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み

英語クイズの作成→4択クイズ

出力物のクオリティ

- 7/10くらいは概ね使えるクイズ
が出力される
- ネイティブチェックに出しても直し
は数%ほど

→10個作成してうち3つを採用する方
式で運用

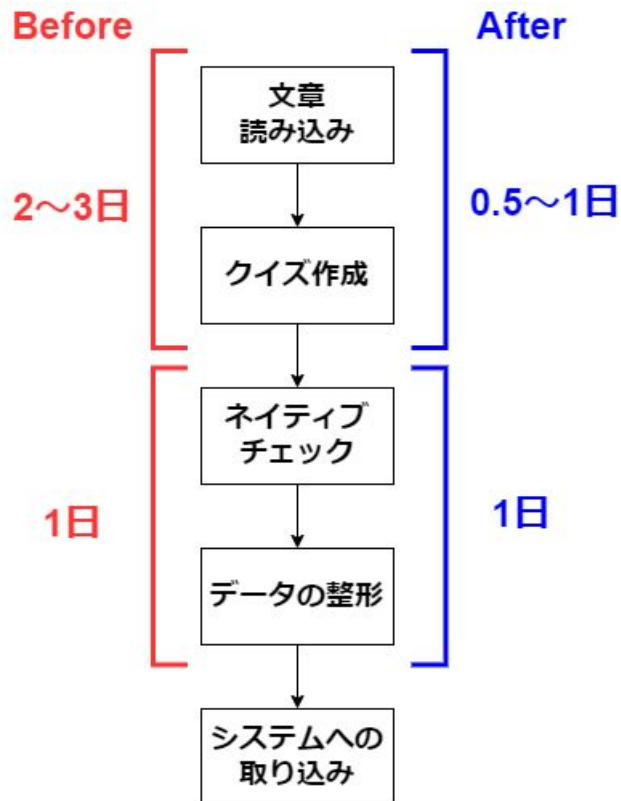
ChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み

英語クイズの作成→4択クイズ

どのくらい効果あった？

一連の工程をChatGPTに任せることで、全体の工数が2日ほど削減
(3~4日→1~2日)

→短い工数でコンテンツの追加ができるように&浮いた工数をチェックや他の作業に回せるようになった



ChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み

その他のタスクについて

1. 英文の翻訳 →今のところdeepLによる翻訳のほうが正確
2. 文中のキーワード抜き出し →キーワードとする基準の言語化が難しい、言語化してもうまく動作しない
3. 企画やコピーの案出し
 - 自分一人でやるならまだ普通に検索したほうが早い
 - 「複数人で話し合って会社として納得できるような企画」を出すなら ChatGPTを使う意味が薄い
 - →AutoGPTなど、別ツールを組み合わせ使ったほうが良さそう

→英語の教材作成を全部任せられるほどではないが、
工数の部分的削減は可能

目次

1. 自己紹介・会社説明・事業説明
2. 自社でのChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み
3. **業務での生成系AI活用についての今後の自社展望**
4. ChatGPTを業務に導入して感じるメリット・デメリット
5. 生成系AIで今後業界はどうなりそう？

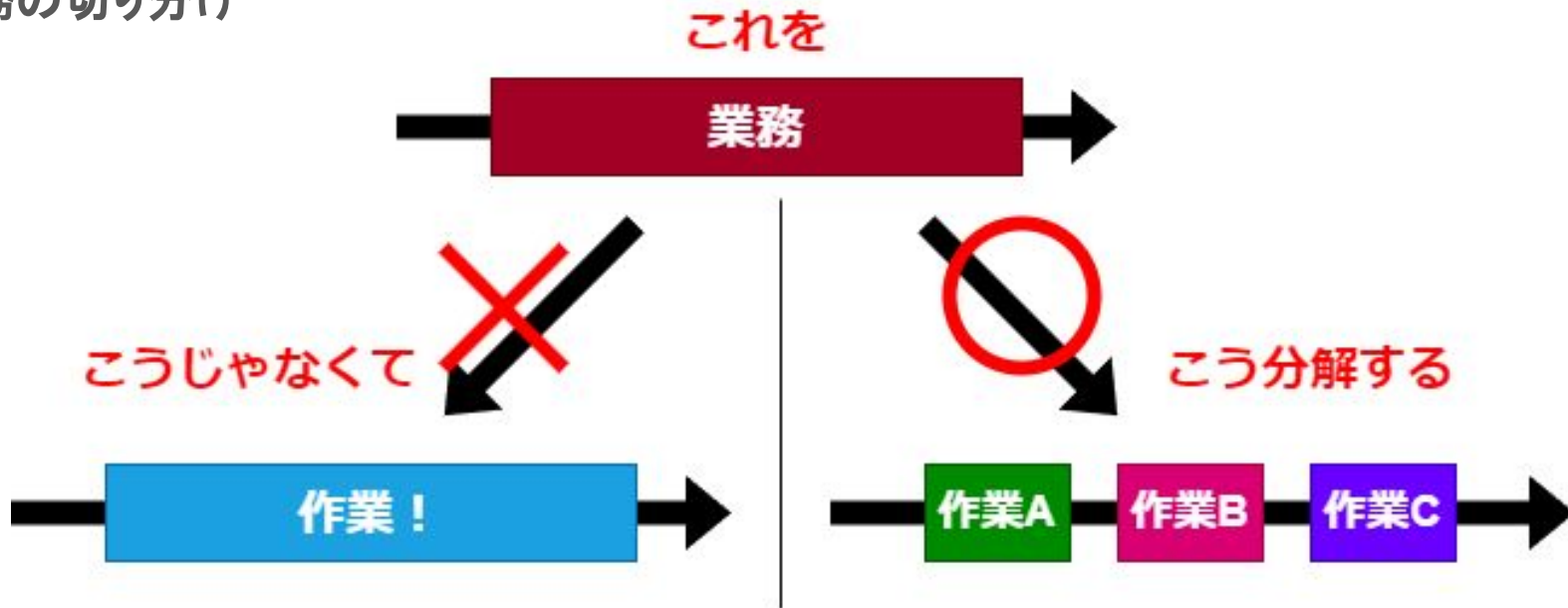
業務での生成系AI活用についての今後の自社展望

現状感じている課題

- 「ITリテラシー」によって活用度合いに差が出ている印象
 - ×「ChatGPTの使い方がわからない」
 - ○「ChatGPTを、どのような期待値を持って扱ったら良いか 想像がつかない」
- →有能ではあるが万能ではないので、「自分の業務をどう切り分けて、その切り分けたもののうちどれをChatGPTに任せるか & どういう出力をさせるか」というのを常に考えないといけない
- →乱暴に言えば、「業務の切り分け」「ITツールを効率よく使う発想」「ITツールに対する適切な期待」の3点が必要

業務での生成系AI活用についての今後の自社展望

業務の切り分け



→一つの「業務」を細かい「作業」に分解する・分解したいという考え方

業務での生成系AI活用についての今後の自社展望

ITツールを効率よく使う発想

作業A

これは手動のままでも問題はないし、
ツール覚える手間が大きすぎる.....



作業B

自動化は大変じゃないけど作業時間そこまで
かかるわけじゃないし.....うーん

作業C

毎回時間かかるしツールできたら楽、
あと自動化したら他の人も恩恵を受けられるな.....

→全部の自動化をせずに、コスパ良いところをまず自動化する

業務での生成系AI活用についての今後の自社展望

ITツールに対する適切な期待

認識



プログラムするのは面倒だけど、ライブラリが豊富だから色々できる & ググればだいたい方法はわかる



入出力はテキストだけで制限されてるけど、自然言語で色々指示できる & プラグインも続々出てる



マスターページや段落スタイルの設定で書式を楽に設定できる

基本的な期待



毎回時間のかかっている単純作業はこれでとりあえず自動化できそう



ある程度頭の使う作業はこっちに肩代わりさせられそう



ページ作る前の初期設定を整備すればその後の作業が楽になりそう

発展的な期待



Aの作業ができるなら、A'の作業もできるんじゃないか？



API叩けるならPythonと連携させてもっと楽に作業渡せるのでは？



Adobe ScriptでAPI叩ければページデータ生成しながらChatGPTに原稿書いてもらえるのでは？



→「これができるならこれもできるんじゃないか？」とアイデアを発展させる
(できればそれを手元でPoC(実験)する)

業務での生成系AI活用についての今後の自社展望

現状感じている課題→どう解決するか？

- 部長としての立場をいただいているので、メンバーと相談の上で**まずは自分が作業の自動化を実践する**
- 「何ができるか」を見せた上で、「これをやって欲しい」をメンバーから提案させる(＝業務の切り分けを実践させる)
 - 同時に、無駄な作業も一緒にカット
- (これから予定)「どうやって自動化するか」について、メンバーに考えてもらう割合を増やす？

→「生成系AIの活用は大幅な工数改善につながる」というのを前提として、

発展的(かつ現実的)なアイデアの発想力を鍛えたい

業務での生成系AI活用についての今後の自社展望

現状感じている課題→どう解決するか？→**長期的にどこを目指すのか？**

- **生成系AIがより発展していくことを見越して、生成系AIを活用したビジネスアイデアや運用改善アイデアの総数を増やしたい**
 - 小さい部署／会社なので、個々人の能力を伸ばしていきたい
 - 既存の運用工程改善を思いつくだけでもメリットが大きい
- **そのために生成系AIに対してより発展的な期待をできるようになって欲しい**
 - そしてそれには、当然「生成系AIが何をできるか」という知識が必要！

→**生成系AIをビジネスに取り込んでいくために、
生成系AIへのリテラシーの高い人員を増やしていく**

→更に長期的には、生成系AIを使い倒している人への対応も念頭にいれる

→他にも生成系AIコンテンツに関する法務運用マニュアルの整備なども.....

目次

1. 自己紹介・会社説明・事業説明
2. 自社でのChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み
3. 業務での生成系AI活用についての今後の自社展望
4. **ChatGPTを業務に導入して感じるメリット・デメリット**
5. 生成系AIで今後業界はどうなりそう？

ChatGPTを業務に導入して感じるメリット・デメリット

- **メリット:あらゆる業務において、言語化に時間を割くメリットが大きくなった**
 - ChatGPTは自然言語での入力がメイン
→活用しようと思うと必然的にノウハウの言語化が必要になる
 - **自然言語なので、プロンプトは普通の人でも読める!**
 - 出力も自然言語で行われ、出力の理由も答えてくれるので、言語化が更に進められる

→**業務ノウハウ**が(ある程度再現可能な形で)
言語化されていくのは大きなメリット(生成系AIとは関係がないが)

ChatGPTを業務に導入して感じるメリット・デメリット

- デメリット:「言語化」の粒度・基準がツールベースになるため、ツールのリテラシーが低い人には無用の長物
 - ツールが理解できない形での入力できない(ジェスチャーとか)
 - →でもプログラミングよりは圧倒的に利用するハードルが低い
- →なので、まずはツールのリテラシーを伸ばしていきたい

→「自動化による効率改善」「新しいビジネスへの対応」「ノウハウの言語化」の3点を意識して、ChatGPTを始めとした生成系AIを今後活用していきたい

目次

1. 自己紹介・会社説明・事業説明
2. 自社でのChatGPTを活用した英語教材作成の取り組み
3. 業務での生成系AI活用についての今後の自社展望
4. ChatGPTを業務に導入して感じるメリット
5. **生成系AIで今後業界はどうなりそう？**

生成系AIで今後業界はどうなりそう？

出版業界と教育業界それぞれを行き来している身

→先にふわっとした結論を言うと.....

- 出版業界：
 - クリエイターにとっては新しいビジネスチャンスが生まれそう(例: LoRA)
 - 出版社としては「人を集める」というのが会社にとってより重要な仕事になるのではないかと(Allに人は集められない?)
- 教育業界：
 - 先生にとっては「他の人とつなぐ」のがより重要な仕事になっていくのではないかと

生成系AIで今後業界はどうなりそう？

出版業界

- 前提として、ChatGPTやStable Diffusion、Midjourneyなどの生成系AIの盛り上がりは、個人が持てる自己表現能力を(また)底上げした
 - 能力の底上げの結果、商売の俎上に載せることができるクリエイターの絶対数が(また)増える見込み
- →クリエイター向けの生成系AI用支援ツールの市場は今後伸びそう
 - また、クリエイターの収入ソースとして LoRA販売もありえそう
- →でも、個人が自己表現する＝創作する作品は、生成系AI以前に世に溢れている
 - 「#漫画が読めるハッシュタグ」には定期的にお世話になっています (^p^)
 - そういえば個人が手軽にゲームを作れるツール、WWAやRPGツクールというのもありますね

生成系AIで今後業界はどうなりそう？

出版業界

- →個人制作と会社による制作を比べると、会社での制作物には広報へのコストがかけやすい
 - 広報＝「人を集める」ための施策
- →生成系AIが盛り上がっている現状、会社の役割として「人を集めること」がより重要になってくるのではないか
 - お金をかけて宣伝する、会社のブランドを活用する、など
 - 編集者の仕事（著者の発掘、原稿のブラッシュアップなど）がなくなること自体はなさそう
 - 「一人でできること」は増えても、「一人で何でもできる人」の数はそう増えないでしょう。。。

生成系AIで今後業界はどうなりそう？

教育業界

- 生成系AIは「学習の個別最適化」には間違いなく使える
 - →「何が自分にとって最適なのか」は必ずしも自明ではないが、学習結果を踏まえた改善で最適に近づけることは可能
- →しかし、「人と人の間でどうやって知識を活かすか」というのをAIで学習するのは難しいのではないか
 - 一対一の交渉、一対多のプレゼンなど
 - 英語で言えば、会議前のアイスブレイク
- →それを学ばせることが、学校や先生の重要な役割の一つになっていくのではないか
 - 知識のインプットはAI・デジタルで、運用・アウトプットは人間と現実世界で！

ご清聴いただきありがとうございました！！

→この後のディスカッションで、皆さまのご意見を伺えると嬉しいです！