

[説明資料(提出ファイル)]発明・工夫作品コンテスト 製作の動機または目的、利用方法、作品自体やその製作過程で工夫したことを、文章、写真、図などで説明。この用紙1枚に記入し、PDFに変換した後、web提出フォームにて提出する。

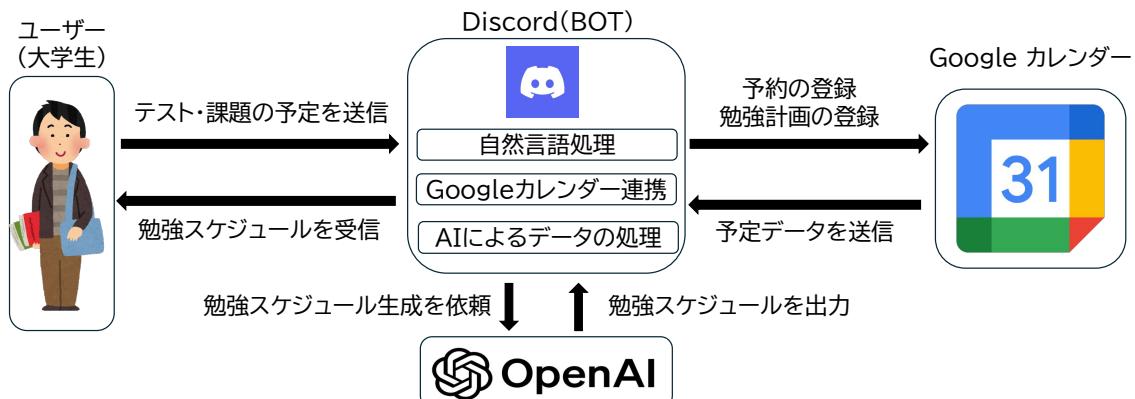
個人・グループ名	仲井真渉	大学名	沖縄国際大学	
作品名	AI × Googleカレンダー × Discordを活用したスケジュール管理ボット		人数	1名

### 開発背景

大学生は、常日頃から授業、テストやレポート提出、アルバイトやサークルなど数多くの予定を抱えている。しかし、スケジュール管理できていないことが多い。その結果、テストやレポートの締切を直前まで忘れてしまい、前日の夜に取り組む経験を多くの大学生が経験している。これらの問題を解決するためにGoogleカレンダーとAIを組み合わせて、予定と勉強計画を提案してくれるシステムの開発を行った。

### 概要

- 予定をDiscordのボットを使ってテキスト入力でGoogleカレンダーに登録
  - DiscordユーザーIDごとにGoogleカレンダーのトークンを紐づけることで個別対応
- テストまでの勉強計画をスラッシュコマンドを使用して自動生成し、Googleカレンダーに登録



### 勉強スケジュール生成機能

テストの予定を登録し、Discord Bot上でコマンド実行することで、AIが勉強スケジュールを生成



### 工夫点

#### 工夫点1:会話感覚でのスケジュール登録

既存のカレンダーアプリでは、ユーザーが日付やタイトルを入力するが、本システムでは、自然言語処理を取り入れ、人と会話をする感覚で予定を登録できるようにした。

#### 工夫点2:AIによる勉強計画の提案

「テスト日までの日数」「1日に確保できる最大勉強時間」「遅い時間は避ける」といった条件を与えることで、無理のない勉強スケジュールを生成できるようにした。

### 結論・今後の課題

Discord上で動くスケジュール管理システムを作ることができた。自然言語処理を導入することによって、今までのシステムにあった予定を追加する際の手間を減らすことができた。

現在のシステムでは一定のルールに基づいて勉強時間を割り当てる段階にとどまっているので、今後は、ユーザーごとの「よく勉強している時間帯」や「空き時間になりやすい時間帯」を学習し、より一人ひとりに最適化したスケジュールを生成できるようなシステムにしていきたい。