

**Gemini APIでチャットボットを作ってみる**

# やること

- Gemini 1.5 Flash のAPIを使ってブラウザから使えるチャットボットを作ってみる
  - エンドポイント(リクエストを投げる先)にリクエストを送るだけなので意外と簡単
  - APIキーとかエンドポイント, ペイロード(受け取るデータの形式)を変えれば他のモデルにも対応可能(なはず)

## 必要な機能

- リクエストを送って、その応答を処理する部分
  - `axios` で通信
  - マークダウンを返されるため、`react-markdown` で解析
- チャット履歴を表示する部分
  - 某SNSのように表現

# 処理

- [GitHub](#)にソースを公開しています

```
// サーバーにメッセージを送信
const response = await axios.post(
  `https://generativelanguage.googleapis.com/v1beta/models/gemini-1.5-flash-latest:generateContent?key=${API_KEY}`,
  { contents: [{ parts: [{ text: input }] } ] },
  { headers: { "Content-Type": "application/json" } }
);

// サーバーからの応答を処理して、チャットに追加
const botContent = response.data?.candidates?.[0]?.content?.parts?.map((p: { text: string }) => p.text).join("\n") || "";
setChatHistory((prev) => [...prev, { role: "system", content: botContent }]);
```

Vite + React + TS

127.0.0.1:5173

ゲスト

My ChatBot

コーヒーについて解説してください。

コーヒーは、コーヒーノキ（Coffea属）の種子を焙煎したものを粉末にして、熱湯で抽出した飲料です。世界中で広く消費され、嗜好品としてだけでなく、カフェインによる覚醒作用も求められています。

以下、コーヒーについていくつかの観点から解説します。

**1. コーヒー豆の品種と生産地:**

**アラビカ種:** 世界で最も多く生産されている品種。芳醇な香りと豊かな風味を持つのが特徴。酸味や甘味に富み、繊細な味わいを持ちます。標高の高い地域で栽培されることが多いです。

**ロブスタ種:** アラビカ種に比べてカフェイン含有量が多く、苦味強いのが特徴。コクと力強い味わいが好まれる場合に使用されます。インスタントコーヒーなどにもよく使われます。

**リベリカ種:** アラビカ種、ロブスタ種に比べて生産量は少ないです。独特の野性的な風味を持ちます。

**エクセルサ種:** ロブスタ種とアラビカ種の交雑種と言われています。酸味と苦味のバランスが良いと言われています。

生産地は、ブラジル、ベトナム、コロンビア、インドネシアなど、熱帯・亜熱帯地域に広がっています。それぞれの地域や農園によって、土壌や気候、栽培方法の違いから、コーヒー豆の風味や特徴が大きく異なります。「シングルオリジン」と呼ばれる、特定の地域や農園で生産された豆だけを使ったコーヒーは、その土地固有の個性を味わうことができます。

**2. コーヒー豆の焙煎:**

生豆（緑豆）を焙煎することで、コーヒー豆特有の香りや風味、色合いが生まれます。焙煎度合いによって、味わいが大きく変化します。

**浅煎り:** 酸味と香りが強く、豆本来の風味を楽しめます。

**中煎り:** 酸味と苦味のバランスが良く、飲みやすい味わいです。

**深煎り:** 苦味が強く、コク深い味わいです。

焙煎度合いは、豆の種類や好みに合わせて調整されます。

**3. 抽出方法:**

コーヒーの抽出方法も様々です。

**ドリップ:** 紙フィルターを使って、熱湯をゆっくりとコーヒー粉に落とす方法。繊細な風味を抽出できます。

**フレンチプレス:** 金属製のプレスを使って、コーヒー粉を直接お湯に浸し、フィルターで濾過する方法。油分も多く抽出され、濃厚な味わいが楽しめます。

**エスプレッソ:** 高圧のお湯を、細かく挽いたコーヒー粉に短時間かけて抽出する方法。濃厚で、様々なアレンジに使われます。

**その他:** ペーパーフィルターを用いないネルドリップ、エアロプレス、コーヒープレスなど、様々な抽出方法があります。

**4. カフェイン:**

コーヒーに含まれるカフェインは、中枢神経を刺激する作用があり、覚醒作用や利尿作用があります。しかし、過剰摂取は不眠や不安、動悸などを引き起こす可能性もあるため、適量を心がけることが重要です。

**5. コーヒー文化:**

コーヒーは、世界各地で独自の文化を形成しています。エスプレッソ文化が根付くイタリア、カフェ文化が盛んなフランスなど、国や地域によってコーヒーの楽しみ方は多様です。

このように、コーヒーは豆の種類、焙煎度合い、抽出方法、そして文化など、様々な要素が絡み合い、奥深い世界が広がっています。自身の好みに合ったコーヒーを見つける旅は、長く続く楽しみとなるでしょう。

Type your message...

Send

# デモンストレーション

見せます

## 結論

- 意外とサクッと作れて、他のモデルにも応用可能
- Gemini 1.5 Flashはロングコンテキスト対応
  - pdfを文字起こししてQAチャットボットも作れる(次回実装)