

Introduction

佐野大樹 (Ph.D) さのもとき

生成AIの開発に従事する Analytical Linguist

生成AI スキルとしての 言語学

誰もが「AIと話す」時代における
ヒトとテクノロジーをつなぐ
言語学
を学べば
言葉の入門書
生成AIの底力
生成AI開発に従事する
言語学者が明かす
人間のあらゆる能力を
拡張していくビジネス教養
引き出せる

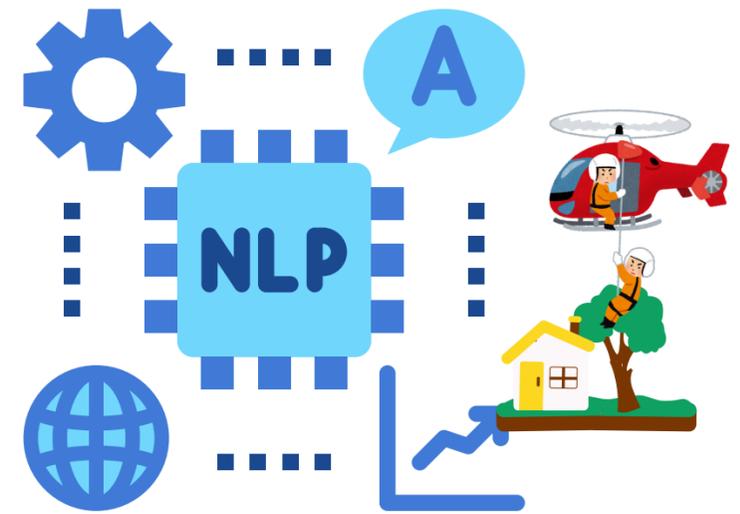


START ▶

Systemic Functional
Linguistics



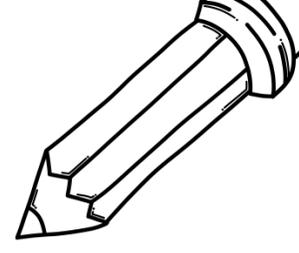
BCCWJ



Natural Language Processing



- 
- **本発表にて示される意見は、私個人のものであり、所属する組織を代表するものではありません。**
 - **本発表にて使用されている生成AIの回答例は、Gemini (gemini.google.com)を使用したものです。**
- 



生成AIの普及

人工知能の一種。
テキスト、画像、動画、音楽など
様々なコンテンツを生成



どのように利用されている？



日常利用：メールの下書き、文書の編集、旅行や誕生日のプランニング、下調べ



ビジネス：企画書のドラフト作成、英語の書類の要約、商品のキャッチコピーのアイデア出し、広告のアレンジ



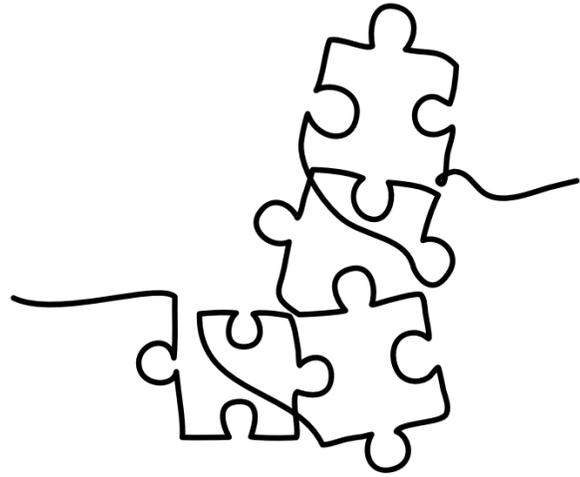
教育：会話練習の話し相手、カリキュラムのアイデア出し、個人に合わせた学習内容の提案



エンターテインメント：SNSコンテンツの作成補助、生成AIの写真集、音楽、動画



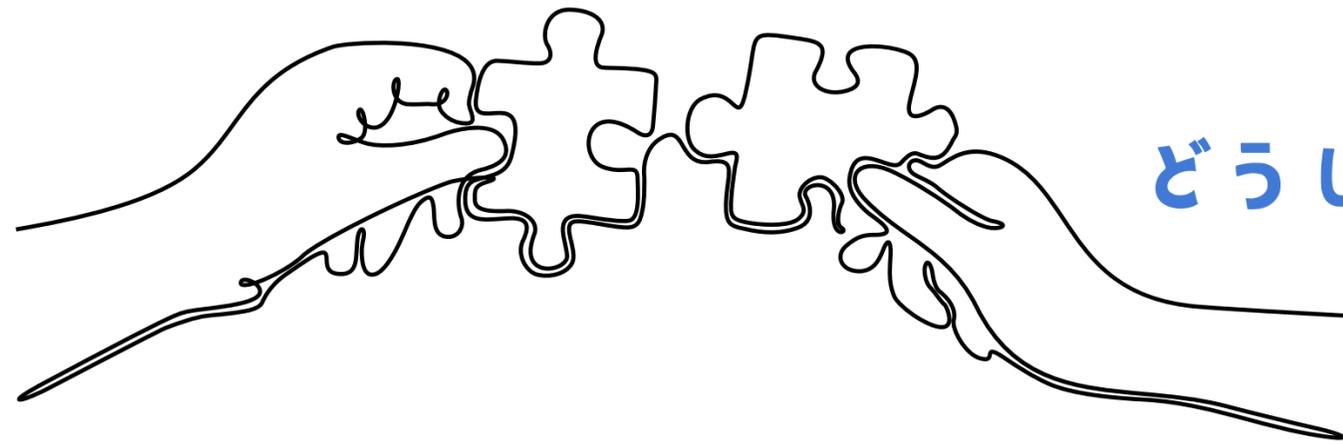
医療：薬や病気の情報の整理・要約、チャット形成でのQ&Aシステムの構築



生成AIが普及していく一方で...

生成AIとどう話したらいい？

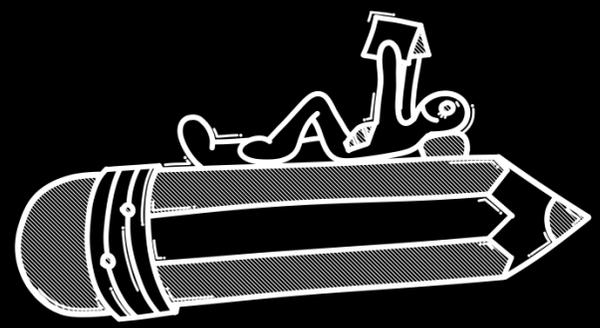
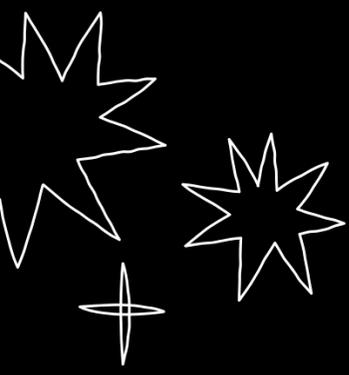
**生成AIとの話し方をネットや書籍で調べて試してみたけど、
自分の目的には、しっくりこない。**



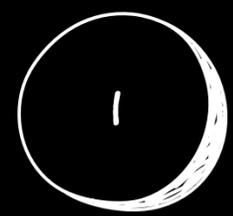
どうしたらいい？

言語学の知見を活用して、生成AIとの話し方の「選択肢」を把握する
それぞれの言葉の選択肢がどのような効果をもたらすかを理解する

これで、自分の目的にあわせて生成AIと対話



Today's Contents



生成AI時代になぜ言語学?



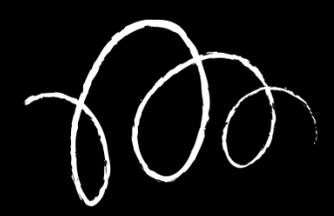
生成AIとの話し方



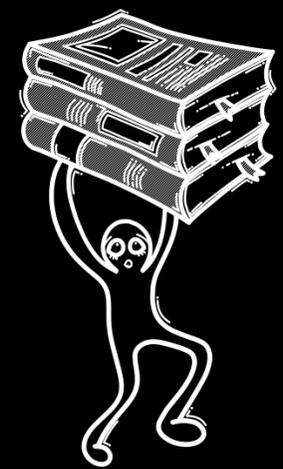
生成AIとの対話を捉える枠組み



新しい選択肢としての生成AI



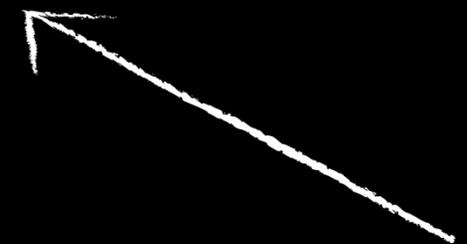
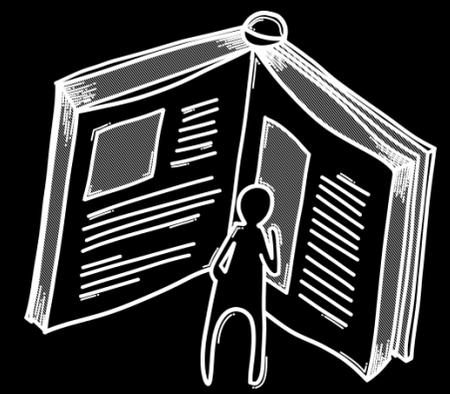
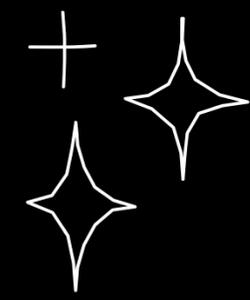
elle



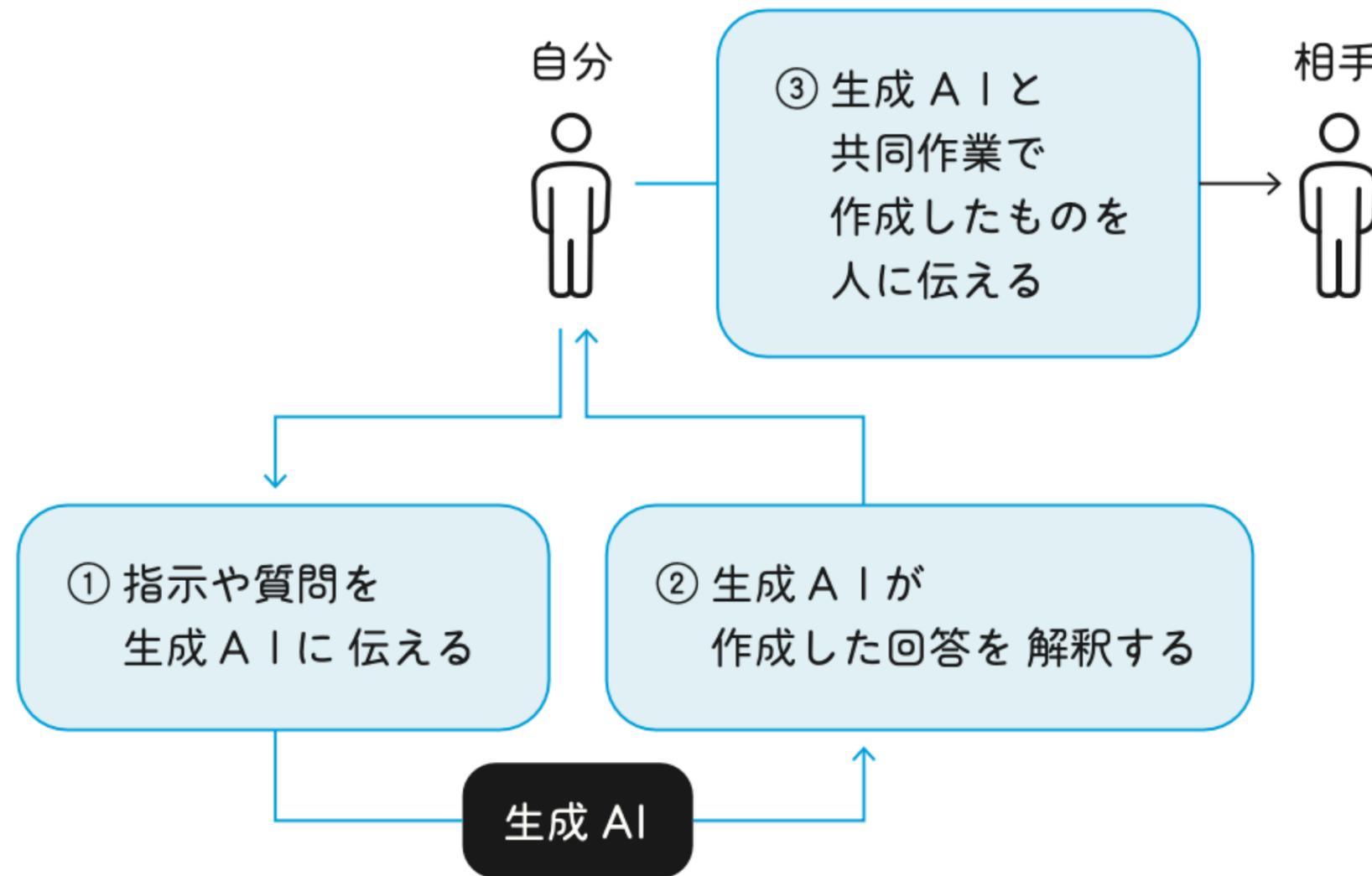
生成AI時代に なぜ言語学？



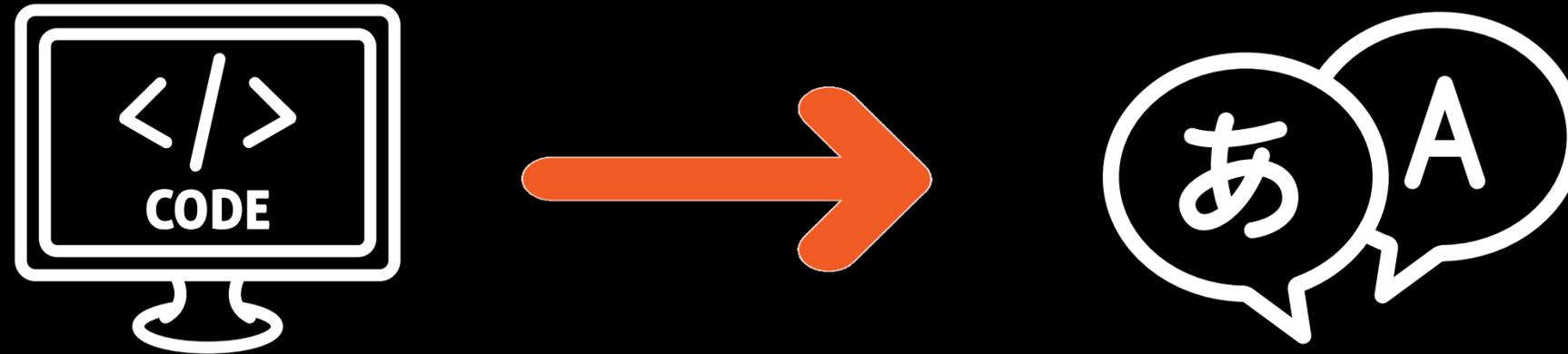
言語学いるの？



生成AIとの対話において、 言語学的知見が役立つ3つの場面



生成AIとのコミュニケーションは形式言語でなく、
自然言語（マルチモーダル含む）で主に行われる



言語は、人と人との間だけでなく、人と生成AIとの
コミュニケーション手段としての役割も担う

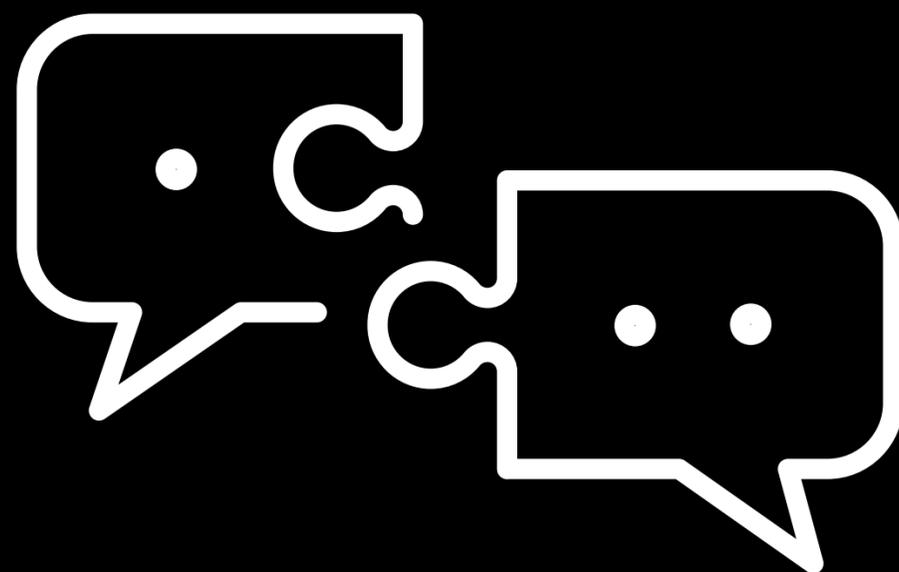
人と人との対話では、どんな言葉を選択するかによって、回答が変わってくる



〇〇なんで、菜の花について教えて

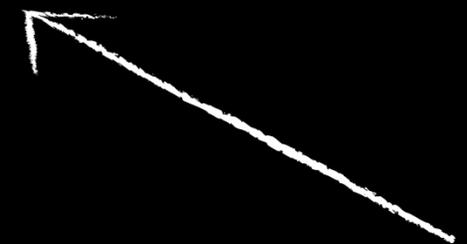
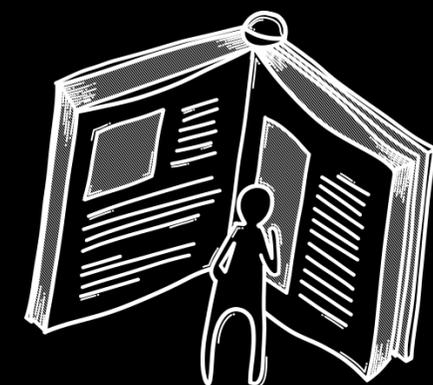
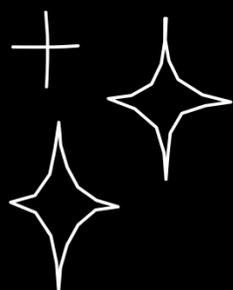
生成AIとの対話でも、言葉の選択によって
アウトプットの内容や質が変わってくる

人と人とのコミュニケーションの研究で
蓄積されてきた言語学の知見を使って、
生成AIとの対話における言葉の選択肢とその効果を把握する



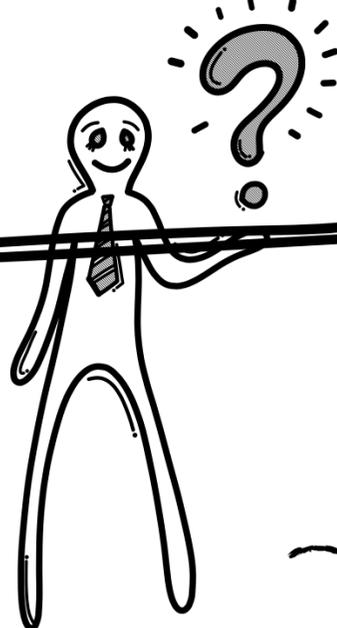
自分の目的に合致した
生成AIとの対話

生成AIとの対話を捉える 枠組み



言語学って？

目的のひとつ： 「伝えたいこと」 を誰か
（自分も含めて） に伝えるために、
どう言葉で表すことができるのか、
また、どの言葉を使うのが効果的か解明



言語学と言っても色々...



通時言語学： 言語が時間の流れとともに、どのように移り変わってきたか



比較・対照言語学： 言語間の共通点・相違点を明らかに



応用言語学： 教育などの関連分野で、言語学的知見を活用することを目的。



コーパス言語学： BWWCJのようなコーパスを使って、語彙や文法の使用パターンを分析



心理言語学： 実験環境を作って、ある刺激を与えた場合に、それが言語活動にどのような影響を及ぼすか研究

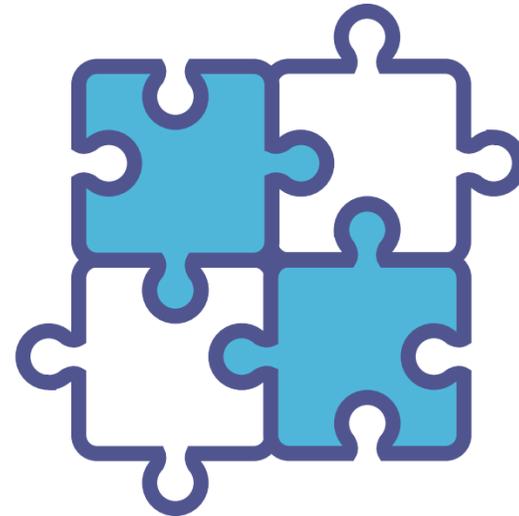


.....

生成AIとの対話 → Systemic Functional Linguistics (SFL)

日本語だと？ :
選択体系機能言語学

いつ、誰が？ : 1960年代 ~
M.A.K. Halliday によって提案

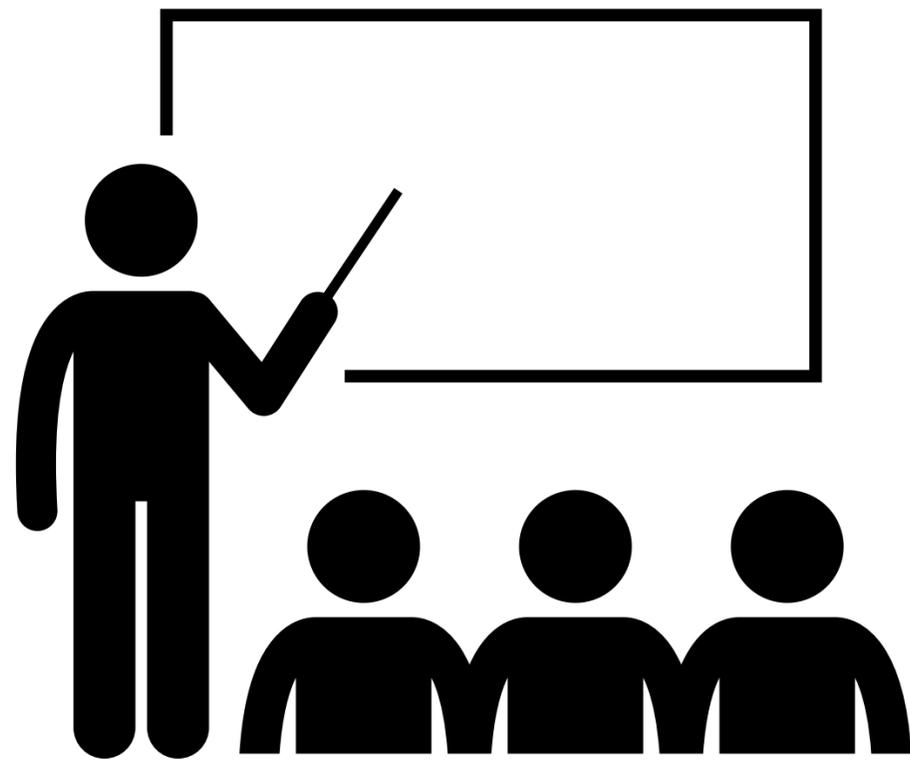


どんな語理論？
機能言語理論のひとつ

特徴は？ : ことばは意味を
あらわす・解釈するための
リソース・選択肢の体系

言語をリソース・選択肢として捉えるって？

- 同じ出来事を伝える場合でも、ことばにする際に、どのような経験として解釈するかには様々な“リソース・選択肢”がある



- 先生が授業している
- 学生が授業を聞いている
- 先生が学生に説明している

言語をリソース・選択肢として捉えるって？

- 同じ出来事を伝える場合でも、ことばにする際に、話し手と聞き手の距離のとりかたには様々な“リソース・選択肢”がある



- 近年この地域では、夏に集中豪雨が発生する
- 近年この地域では、夏に集中豪雨が発生するらしい
- 近年この地域では、夏に集中豪雨が発生する傾向があると言われている

言語をリソース・選択肢として捉えるって？

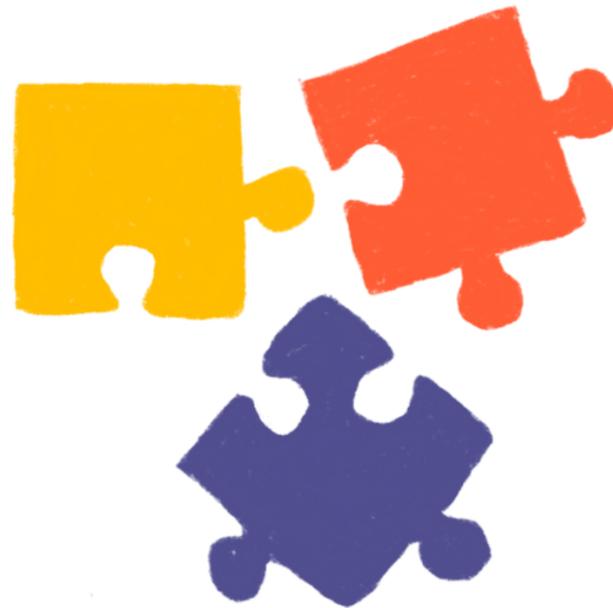
- 同じ出来事を伝える場合も、ことばにする際に、何に着目するかやどう意味を結びつけるかには様々な“リソース・選択肢”がある



- 2013年に、富士山が世界文化遺産として登録された
- 富士山が、2013年に世界文化遺産として登録された
- 世界文化遺産として、富士山が2013年に登録された

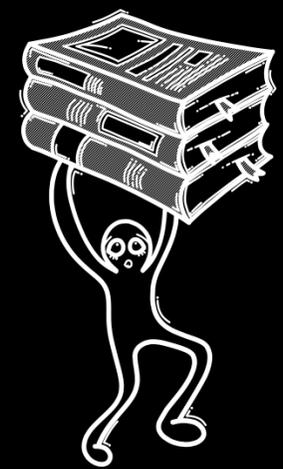
言語をリソース・選択肢として捉えることのメリットは？

- 自分（相手）が発したことばについてだけでなく、選ぶことが可能であったことばの選択肢も明示的に踏まえて、生成AIと対話



選択肢として何があるか、それぞれの選択肢の効果はどんなものかを理解し、自分の目的に合わせて言葉を選んで、生成AIと対話

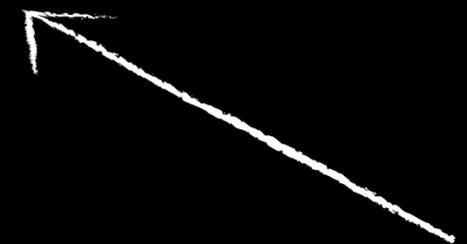
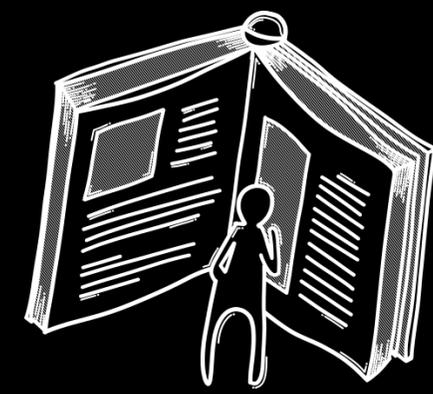
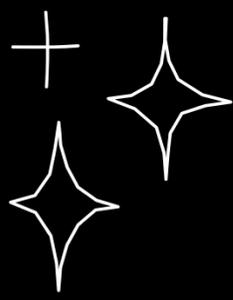
hello

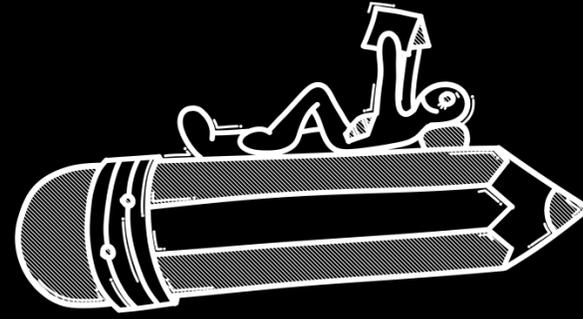
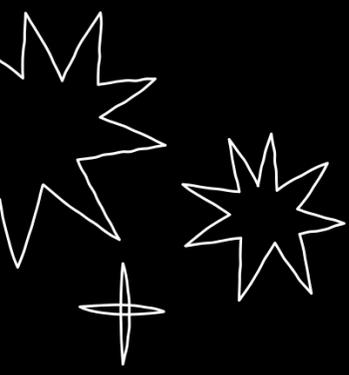


生成AIとの話し方

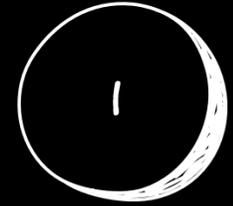


どうやって話せば
いいの？





言語学的知見を使って話そう



生成AIと話す目的の種類



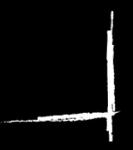
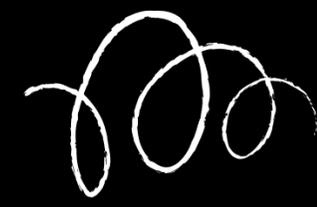
状況設定を伝えてときの選択



生成AIへの指示・質問の構造の選択



質問・指示を補足するときの選択

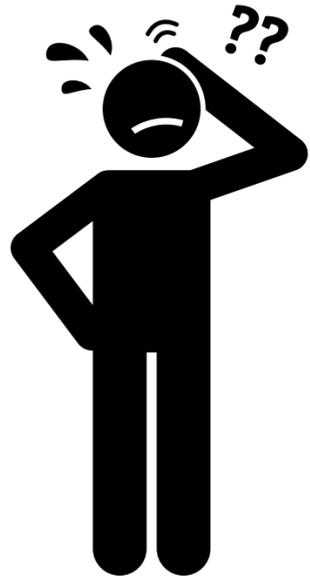


生成AIと話す目的の選択肢

1

情報やアイデア
を理解

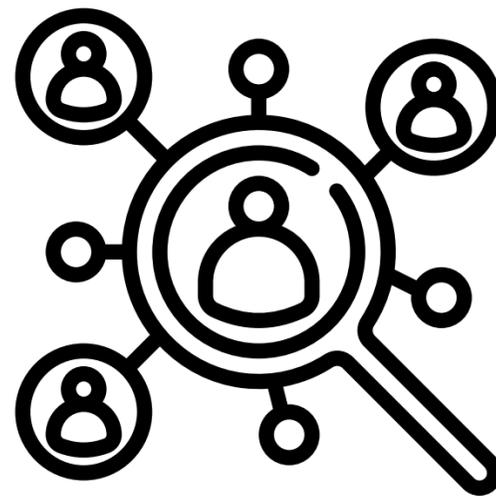
例：難解文の言い換え



2

情報やアイデア
を創造・表現

例：ターゲット層別の
アプリ説明文の作成

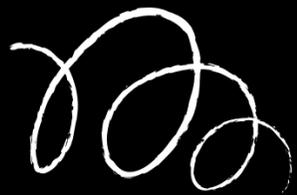


3

考えを分析・
整理・再構築

例：いろいろな立場か
らの質問の作成





情報やアイデアを理解： 難解文の言い換え



私はサーフィンの初心者です。あなたはプロのサーフィンのコーチです。次の文を、専門知識のない初心者でもわかりやすい文に書き換えてください。

文:今日は頭くらいは見込める。早朝はオフショアだが、時間が経つにつれてオンショア。



回答案を表示  

今日の波の高さは頭の高さくらいまでになりそうです。早朝は、岸から海に向かって風が吹くのでサーフィンに適していますが、時間が経つにつれて、海から岸に向かって風が吹くようになり、サーフィンにはあまり適さないでしょう。

生成AIへの指示・質問の構造の選択肢

GSP (Generic Structure Potential)という考え方を使って (Hasan 1984)

ある目的のために会話や文章を書く際、目的達成に必要な要素とオプション要素を見つけ、それらの順番を調べる方法。



初めまして...

自己紹介

GSP: 名乗り → (星座) ・ (趣味)

- $A \rightarrow B$: Aの次にB
- $A \cdot B$: $A \rightarrow B$ or $B \rightarrow A$
- $A \rightarrow (B)$: A or $A \rightarrow B$



生成AIへの指示・質問の構造

GSP: (状況設定)・指示/質問の説明・(様式の選択) → (例の提示) → (入力値)

(状況設定)・指示/質問の説明・(様式の選択)→(例の提示)→(入力値)

1

状況設定: 対話のコンテキスト (分野、対話者、目的などの選択) を伝える

2

指示/質問の説明: 生成AIにしてみたいことや、答えて欲しいこと、その補足 (詳細化、増補、拡張)などを伝える

3

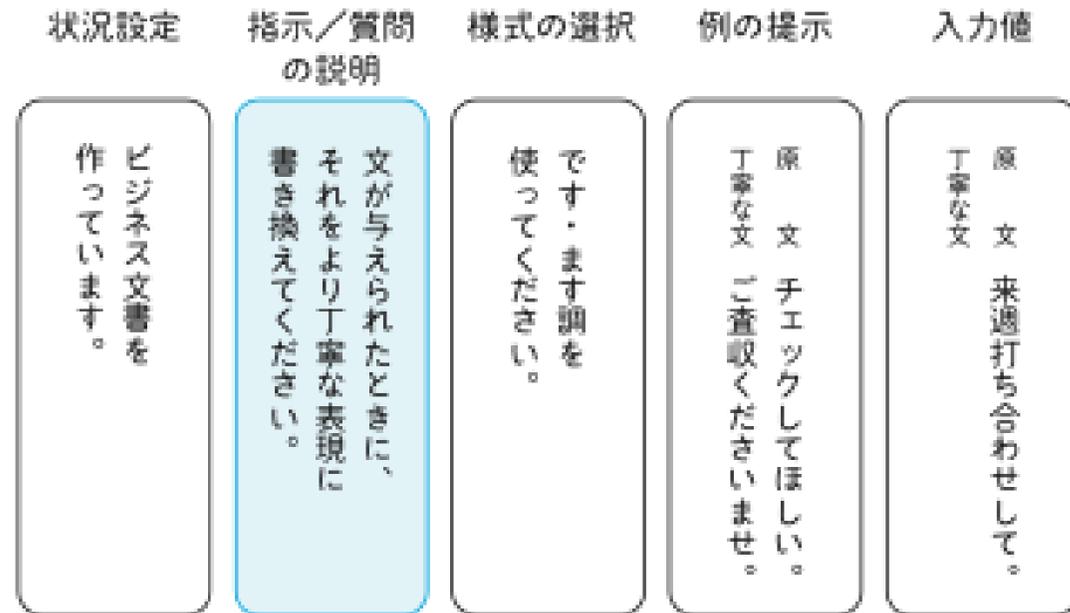
様式の選択: 形式・媒体・ジャンルなどの選択肢を伝える

4

例の提示: 生成AIに回答の参考になる具体例を伝える

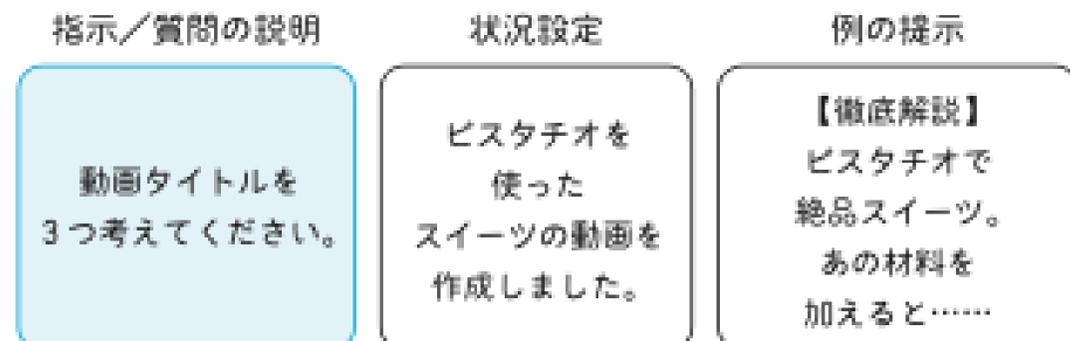
5

入力値: 生成AIに処理させるinput



指示/質問の説明

教育で生成AIの利用方法にはどのようなものがありますか。3つ教えてください。



生成AIへの指示・質問の構造

GSP: (状況設定)・指示/質問の説明・(様式の選択) → (例の提示) → (入力値)

GSP構成要素

1

状況設定: 対話のコンテキスト (分野、対話者、目的などの選択) を伝える

2

指示/質問の説明: 生成AIにしてみたいことや、答えて欲しいこと、その補足 (詳細化、増補、拡張) などを伝える

3

様式の選択: 形式・媒体・ジャンルなどの選択肢を伝える

4

例の提示: 生成AIに回答の参考になる具体例を伝える

5

入力値: 生成AIに処理させるinput

対話での効果



生成AIの知識やスキルを対話の目的に合わせてカスタマイズ



生成AIが回答を生成する際に、どのような過程や条件を考慮して生成するか誘導



生成AIの表現力を引き出す

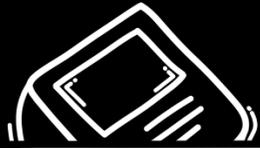


状況設定や指示/質問の説明の内容を回答に反映させやすくする





SFLにおける状況（コンテクスト）の捉え方: Context of Situation (Halliday, Matthiessen 2013)



フィールド: どんなことが起きているか

- 行為・出来事
- 参与者・物
- 分野・トピックの選択

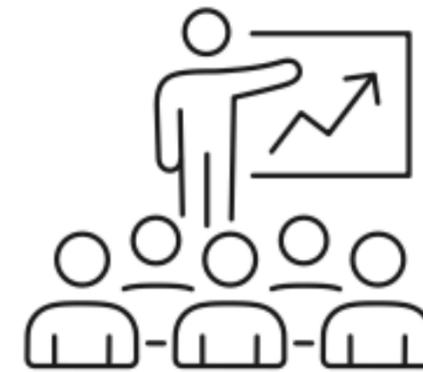
テナー: 話し手と聞き手がどんな立場で関わっているか

- 社会的な立場
- 状況下における立場
- 对人的距離

モード: 言葉の役割はどんなものか

- 言葉の使用目的
- 形式（例: 文字か音声か）の選択

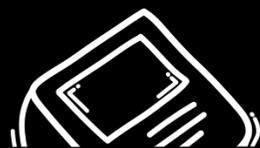
状況のコンテクスト



フィールド	テナー	モード
出来事 数学の授業	関係 上下関係	目的 情報・知識伝達
参与 先生、生徒	距離 近い	形式 会話



SFLにおける状況（コンテクスト）の 捉え方: Context of Situation



フィールド: どんなことが起きているか

- 行為・出来事
- 参加者・物
- 分野・トピックの選択



生成AIとの対話での効果

対話の内容を、より自分の目的に合致したものにする

テナー: 話し手と聞き手がどんな立場で関わっているか

- 社会的な立場
- 状況下における立場
- 対人的距離



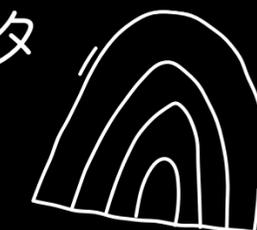
対話の専門性、視点などをコントロールする

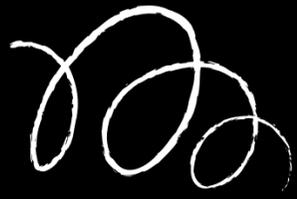
モード: 言葉の役割はどんなものか

- 言葉の使用目的
- 形式（例: 文字か音声か）の選択

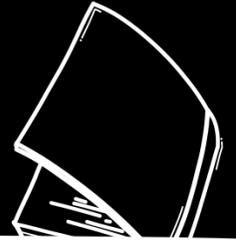


回答の構成を目的にあったかたち・スタイルで形成させる

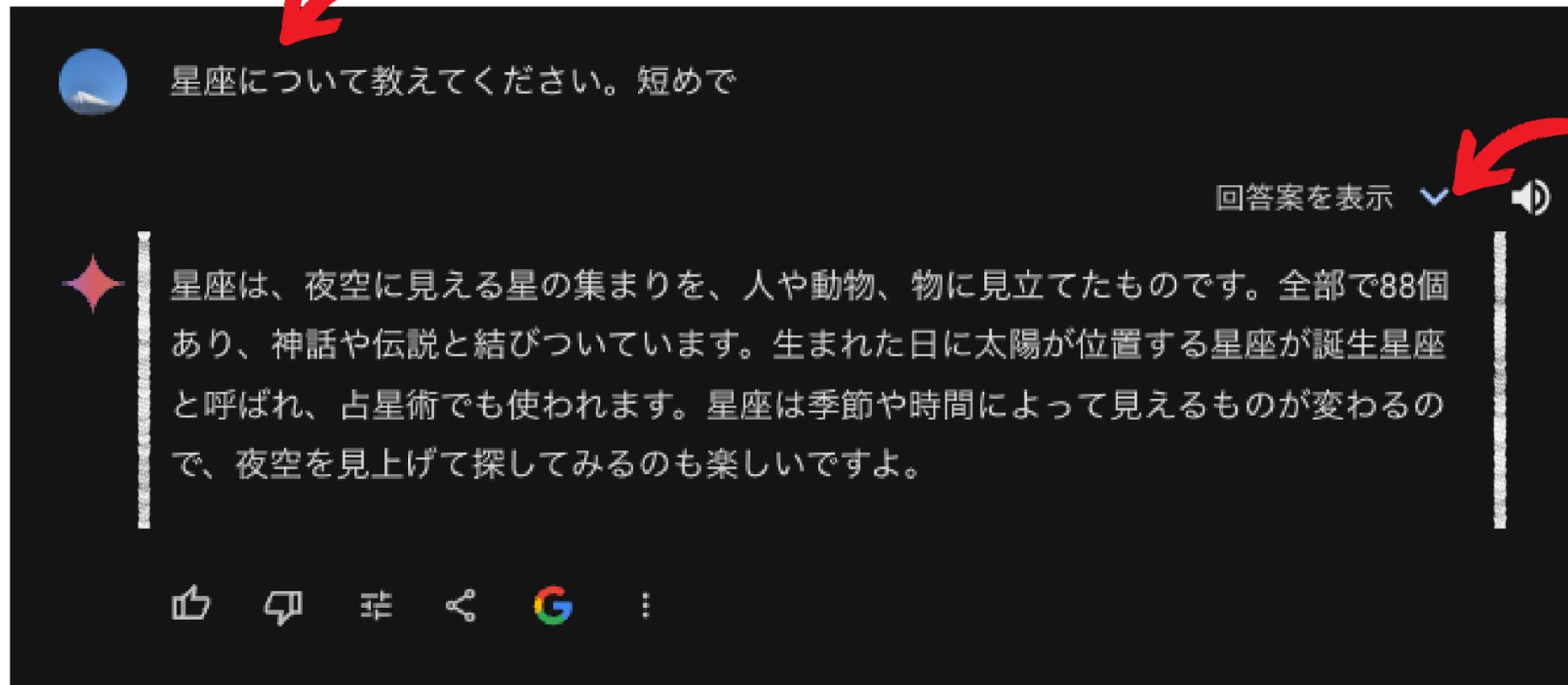




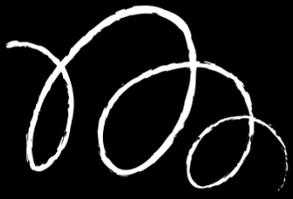
フィールドの説明なし



プロンプトの構造:指示/質問の説明



質問だけプロンプトに含めた場合、一般的な内容で星座の情報を回答



フィールドの説明あり



🗨️ キャンプで、星が綺麗なところに行きます。できたら、そこで星座を見ながら会話を
楽しみたいと思っています。星座について教えてください。短めで

回答案を表示 ▾ 🔊

🌟 キャンプで星座を見るのは素敵ですね！会話のきっかけになるように、いくつか有名
な星座をご紹介しますね。

夏に見やすい星座

- 夏の**大三角**: こと座のベガ（織姫星）、わし座のアルタイル（彦星）、はくちょう座のデネブの3つの明るい星で作る大きな三角形。七夕伝説も楽しめます。
- **さそり座**: 赤く輝くアンタレスが目印。S字に連なる星がさそりの姿を形作ります。
- **いて座**: 南斗六星が目印。天の川が濃く見える方向にあります。

星座アプリを活用

スマホの星座アプリを使うと、実際の星空にかざすだけで星座の名前や位置が分かります。星座にまつわる神話やエピソードも紹介してくれるので、会話のネタにもなりますよ。

ポイント

- 月明かりが少ない日を選ぶと、より多くの星が見えます。
- 方角を意識して、星座早見盤やアプリと見比べてみましょう。
- 暗い場所では足元に注意してくださいね。

素敵な星空観察になりますように！

プロンプトの構造:

状況設定[フィールド]→指示/質問の説明

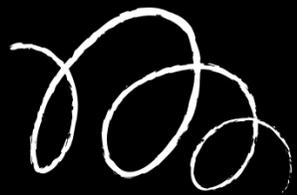
👉 **キャンプでの会話向けに、
回答に含まれる内容が変化**

• 「夏に見やすい星座」などキャンプのとき、話のきっかけになりそうな星座知識

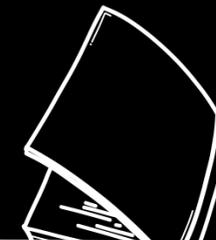
• 「星座アプリ」などキャンプのときの便利グッズ

フィールドの説明を加えることで、
回答の内容を
状況に合うようカスタマイズ





テナーの説明なし



プロンプトの構造: 指示/質問の説明



光合成の仕組みについて教えてください。短めで

回答案を表示 ▼ 🔊

✦ 光合成は、植物が太陽の光エネルギーを使って、水と二酸化炭素から酸素と糖を作る反応です。▼

1. 光の吸収: 植物の葉緑素が太陽光を吸収します。▼
2. 水の分解: 吸収した光エネルギーで水を分解し、酸素を発生させます。▼
3. 二酸化炭素の固定: 分解で得られたエネルギーを使って、二酸化炭素から糖を作り出します。▼

この糖は植物の成長に使われたり、デンプンとして蓄えられたりします。▼

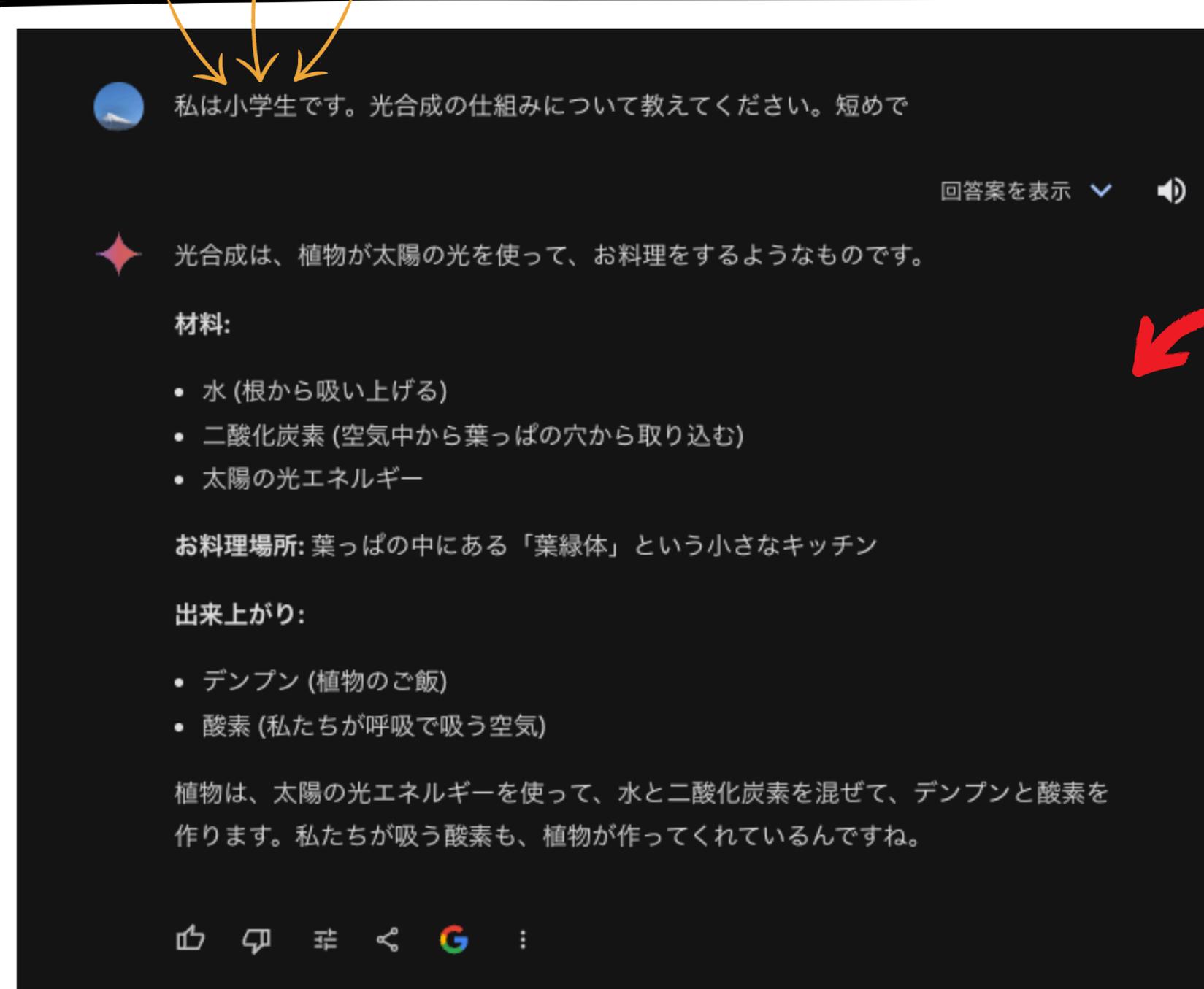
チェック完了・結果について

👍 🗨️ 📄 🔄 🌐 ⋮



質問だけプロンプトに含めた場合、一般的な読者層を想定した難易度で回答

テナーの説明あり



私は小学生です。光合成の仕組みについて教えてください。短めで

回答案を表示

光合成は、植物が太陽の光を使って、お料理をするようなものです。

材料:

- 水 (根から吸い上げる)
- 二酸化炭素 (空気中から葉っぱの穴から取り込む)
- 太陽の光エネルギー

お料理場所: 葉っぱの中にある「葉緑体」という小さなキッチン

出来上がり:

- デンプン (植物のご飯)
- 酸素 (私たちが呼吸で吸う空気)

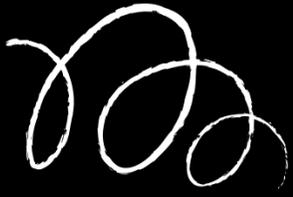
植物は、太陽の光エネルギーを使って、水と二酸化炭素を混ぜて、デンプンと酸素を作ります。私たちが吸う酸素も、植物が作ってくれているんですね。

プロンプトの構造:
状況設定[テナー]→指示/質問の説明

小学生向けに、文章の難易度を調整

- 比喻表現の使用
「酸素と糖を作る反応」を「お料理」
料理: 材料→料理場所→出来上がり
- 最後は、比喻を使わず、
簡単な表現でのまとめ・反復

テナーの説明を加えることで、
回答の難易度・専門性をカスタマイズ



モードの説明なし



プロンプトの構造:指示/質問の説明

環境問題の具体例を3つ挙げて。

回答案を表示 ▾ 🔊

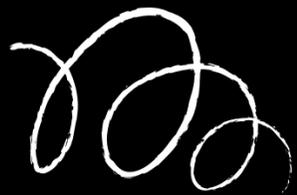
環境問題の具体例として、以下の3つが挙げられます。

- 気候変動:** 人間の活動による温室効果ガスの排出増加が主な原因とされ、地球全体の気温上昇、異常気象の頻発、海面上昇、生態系の変化など、様々な影響を引き起こしています。
- 生物多様性の喪失:** 森林伐採、海洋汚染、乱獲などにより、多くの野生生物が絶滅の危機に瀕しています。生態系のバランスが崩れることで、人間社会にも悪影響が及ぶ可能性があります。
- プラスチックごみ問題:** プラスチック製品の大量生産・消費・廃棄により、海洋や陸地におけるプラスチックごみの増加が深刻化しています。生態系への悪影響だけでなく、マイクロプラスチックによる人体への影響も懸念されています。

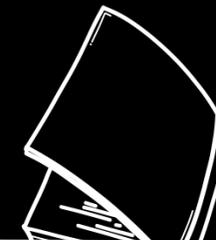
これらの問題は、互いに複雑に関連しており、地球全体の持続可能性を脅かす深刻な課題となっています。

🗨️ 📄 🗑️ ⏪ 🌐 ⋮

質問だけプロンプトに含めた場合、書き言葉のスタイルで回答



モードの説明あり



環境問題の具体例を3つ挙げて。会話調で答えて。

回答案を表示 ▾ 🔊

地球温暖化、プラスチックごみ問題、森林破壊とかかな。どれも深刻だよな。

- **地球温暖化:** 聞いたことあると思うけど、地球の気温がどんどん上がってるんだ。これって、エアコンとか車とか、便利な生活のために電気や燃料をたくさん使ってるのが原因の一つなんだよね。地球温暖化が進むと、異常気象が増えたり、海面が上昇したりして、私たちの生活に大きな影響が出てくるんだよ。
- **プラスチックごみ問題:** ペットボトルやレジ袋とか、プラスチックってすごく便利だよな。でも、使い捨てが多いから、どんどんごみが増えちゃってるんだ。それが海に流れ出て、海の生き物に悪影響を与えたり、マイクロプラスチックになって、私たちが食べる魚にも入っちゃったりしてるんだよ。
- **森林破壊:** 木をたくさん切っちゃうと、二酸化炭素を吸収してくれる森が減っちゃうから、地球温暖化が進んでしまうんだ。それに、森に住んでる動物たちのすみかもなくなっちゃうし、土砂崩れとか災害も起きやすくなっちゃうんだよ。

どう？ ちょっと怖い話になっちゃったけど、どれも私たちが解決しないといけない問題なんだよね。

プロンプトの構造:

指示/質問の説明 → 状況設定[モード]

会話調にするために、文末表現や、情報密度、話しかけの程度などを調整



• 「かな」「だよな」文末表現が会話でよく使用されるものに

• nominalization の程度が下がって、語彙密度（情報の詰め込みどの程度）が下がっている

• 読み手への話しかけ
monoglossic → diaglossic

モードの説明を加えることで、回答のスタイルをカスタマイズ



生成AIへの指示・質問の構造

GSP: (状況設定)・指示/質問の説明・(様式の選択) → (例の提示) → (入力値)

GSP構成要素

- 1 状況設定: 対話のコンテキスト (分野、対話者、目的などの選択) を伝える
- 2 指示/質問の説明: 生成AIにしてみたいことや、答えて欲しいこと、その補足 (詳細化、増補、拡張)などを伝える
- 3 様式の選択: 形式・媒体・ジャンルなどの選択肢を伝える
- 4 例の提示: 生成AIに回答の参考になる具体例を伝える
- 5 入力値: 生成AIに処理させるinput

対話での効果

- 生成AIの知識やスキルを対話の目的に合わせてカスタマイズ
- 生成AIが回答を生成する際に、どのような過程や条件を考慮して生成するか誘導
- 生成AIの表現力を引き出す
- 状況設定や指示/質問の説明の内容を回答に反映させやすくする



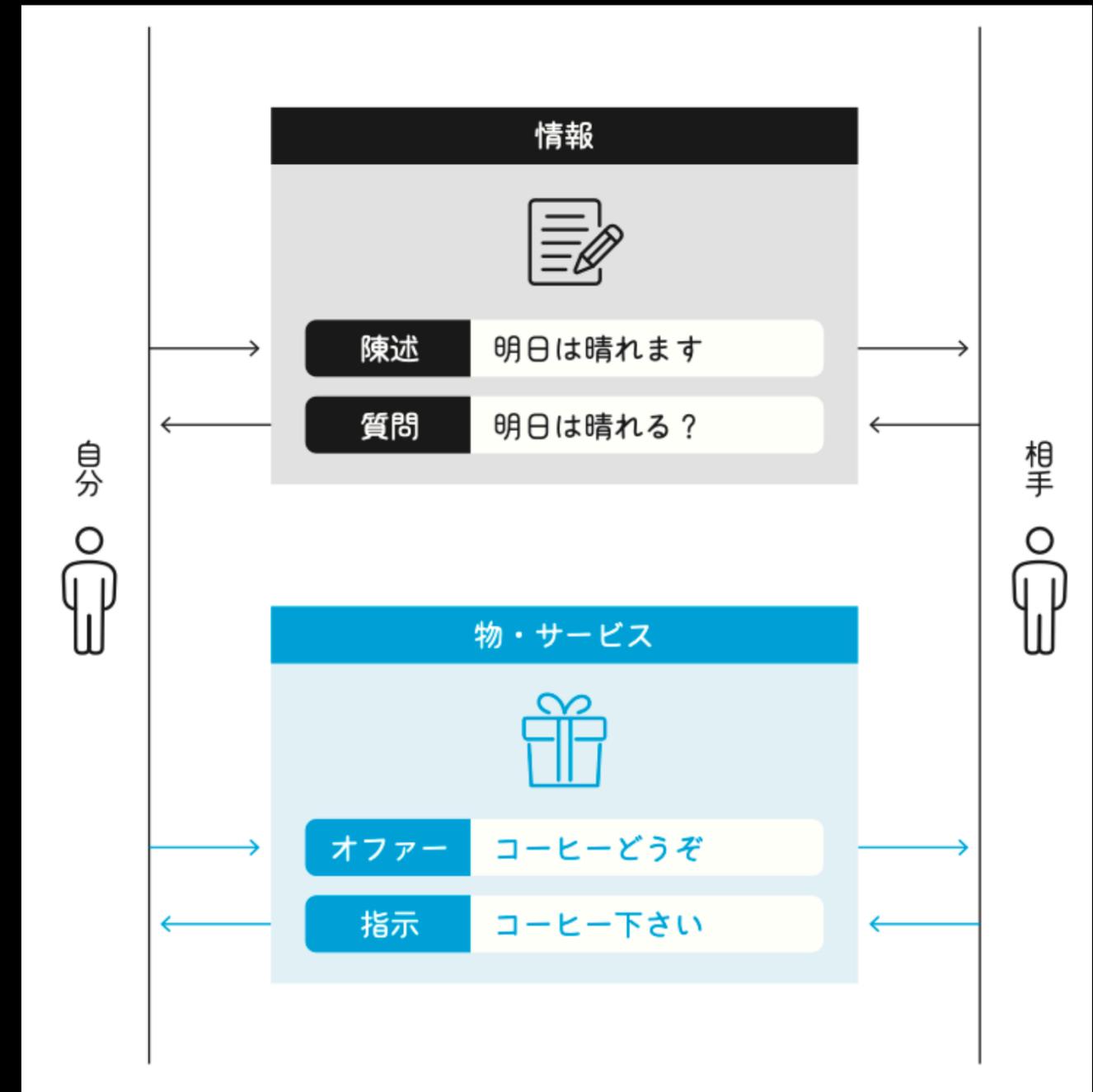
SFLにおける指示・質問の捉え方: Speech Function

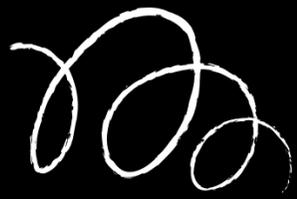


発話機能: 2つの視点から区別される

- 扱われるものが、物・サービス OR 情報
- 行為が、要求 or 提供

扱うもの/行為	要求	提供
物・サービス	指示	オファー
情報	質問	陳述





指示・質問の仕方は様々



次の漢字をひらがなにして
- 愛猫



「愛猫」をひらがなにする場合は、「あいびょう」になります。

「愛犬」を「あいけん」と読むように、「愛」のあとにくる漢字の読みが重要です。

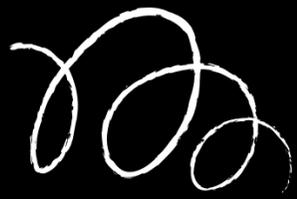
「猫」の音読みは「びょう」なので、「愛猫」は「あいびょう」

富士山の魅力を伝えるキャッチコピーを考えて
ただし、「星」「雲海」「富士山」の3つのキーワードを含めて

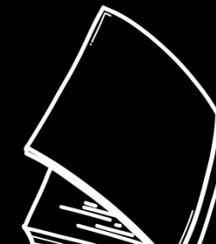
富士山の魅力を伝えるキャッチコピー

- 星降る夜に、雲海に浮かぶ富士。その絶景は、一生の記憶に。
- 天空の舞台上、星と雲海が織りなす、富士の壮大なドラマ。
- 雲海を染める朝陽、星空に輝く富士。神秘的な出合いが、あなたを待っている。
- 富士に抱かれ、星に包まれ、雲海に漂う。至福の瞬間を、あなたの手で。
- 雄大な富士、幻想的な雲海、煌めく星空。自然の奇跡が、ここに集う。

回答案を表示



指示・質問の補足の選択肢



論理-意味関係の種類

詳細化

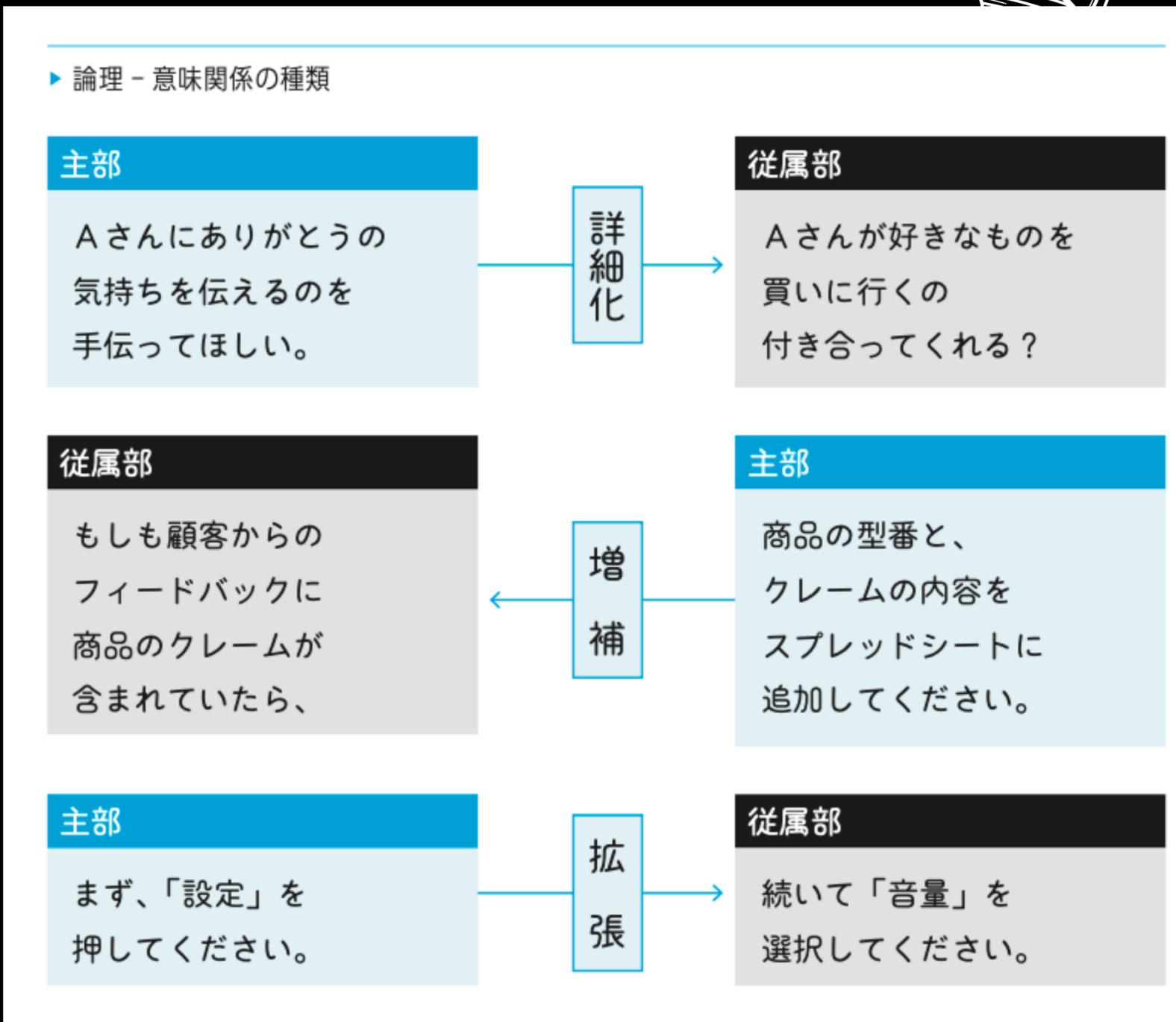
指示や質問を言い換えたり、明確化したりする。「つまり」「具体的には」「特に」

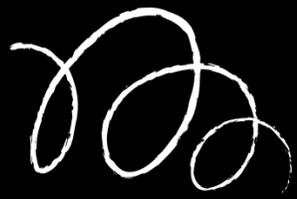
増補

指示や質問を行う、手段、条件、原因、時間や場所などを提示する。「もしも」「～で」

拡張

指示や質問に対して、何か追加したり、代替案を提示したりする。「また」「続いて」





指示・質問の補足の選択肢



論理-意味関係の種類

詳細化

指示や質問を言い換えたり、明確化したりする。「つまり」「具体的には」「特に」

増補

指示や質問を行う、手段、条件、原因、時間や場所などを提示する。「もしも」「～で」

拡張

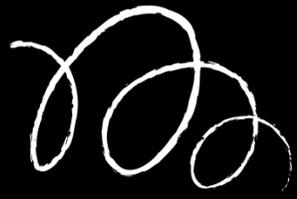
指示や質問に対して、何か追加したり、代替案を提示したりする。「また」「続いて」

生成AIとの対話での効果

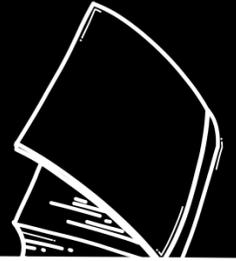
生成AIが回答を作成する際に厳密に何を実行するかを誘導

生成AIがどのように、もしくは、どんな条件を考慮して回答を作成するかを誘導

生成AIが回答を作成する際に当該の指示や質問をどのような手順で実行するか誘導



詳細化の補足なし



「分析してください」 だけ



指示: 次のユーザーフィードバックを分析してください
フィードバック: 9月7日にA店で〇〇の電動歯ブラシを購入しました。しかし、残念ながら購入してすぐにバッテリーがすぐになくなるようになり、現在は全く充電できなくなりました。商品を新品と取り替えていただくことは可能でしょうか。

欲しい情報と要らない情報の両方が入る可能性

ユーザーフィードバック分析

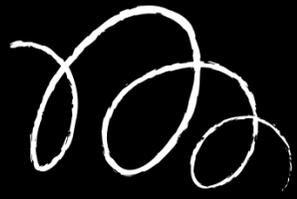
フィードバック内容の要約

ユーザーは、9月7日にA店で購入した〇〇の電動歯ブラシについて、以下の問題を報告しています。

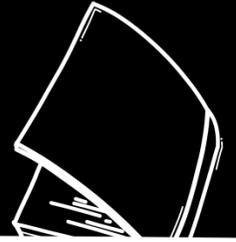
- **初期不良:** 購入直後からバッテリーの消耗が早く、充電できなくなった。
- **改善要求:** 新品との交換を希望している。

問題点の特定

- **製品の初期不良:** 購入直後のトラブルであり、製品側の問題である可能性が高い。
- **バッテリーの劣化:** 短期間での急速な劣化は、製造上の不具合や、使用環境による影響が考えられる。
- **充電回路の故障:** 充電が全くできなくなったことから、充電回路自体に問題が生じている可能性も考えられる。



詳細化の補足あり



具体的に、分析で何をして欲しいか補足

指示:次のユーザーフィードバックを分析してください

具体的には、1 どの商品に対するフィードバックなのか、2 ユーザーが指摘する問題点は何か、もし、3 ユーザーからの要望がある場合は、それも特定してください。

フィードバック:9月7日にA店で〇〇の電動歯ブラシを購入しました。しかし、残念ながら購入してすぐにバッテリーがすぐになくなるようになり、現在は全く充電できなくなっていました。商品を新品と取り替えていただくことは可能でしょうか

1 2 3 と指示した通り、フィードバックの対象、問題点、ユーザーからの要望を抽出

フィードバック分析

1. 商品

このフィードバックは、〇〇の電動歯ブラシという商品に対するものです。具体的な商品名が記載されていないため、メーカーやモデルまでは特定できませんが、電動歯ブラシであることは明らかです。

2. ユーザーが指摘する問題点

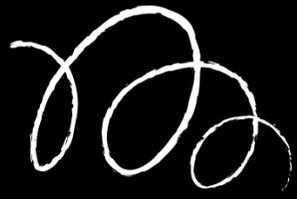
ユーザーは、以下の問題点を指摘しています。

- **バッテリーの消耗が早い:** 購入後すぐにバッテリーの持ちが悪くなり、頻繁に充電が必要になったとのこと。
- **充電不能:** 現在では、全く充電できなくなってしまったと述べています。

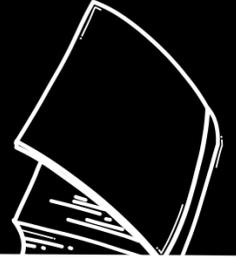
これらの問題点から、電動歯ブラシのバッテリーに何らかの不具合が生じている可能性が考えられます。

3. ユーザーからの要望

ユーザーは、**「商品を新品と取り替えていただくことは可能でしょうか」**と述べています。これは、現在の製品に交換を要求していることを明確に示す要望です。



増補の補足なし



「要約してください」 だけ



質問:ミーティングの頻度に関する意見を集めました。要約してください。

入力値:

意見 1: 現状の週一回でちょうどいいです。

意見 2: 週一回だと、作業の進捗をアップデートするには頻繁すぎる。何か、作業上の問題などを議論する目的なら週一回でも良いと思う。

意見 3: 進捗報告だけなら、ミーティングの時間を短くしてほしい。メールやチャットで進捗報告をする形式にしても良いのでは。

意見 4: 2週間に一回だと、何か問題があった時に、みんなと共有できないので、今の週一回が良い。

賛成意見、反対意見を、頻度（週1回）、進捗報告、頻度（週2回）に分けて要約

ミーティングの頻度に関する意見を以下の3点にまとめました。

1. 週1回の頻度について:

- ちょうど良いという意見と、頻繁すぎるという意見がありました。
- 作業の進捗共有という目的では頻繁すぎるという意見がありました。
- 問題や議論が発生した場合の共有にはちょうど良いという意見がありました。

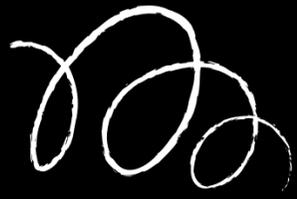
2. 進捗報告について:

- ミーティングの時間を短縮してほしいという意見がありました。
- メールやチャットで進捗報告を行うという提案がありました。

3. 2週間1回の頻度について:

- 問題発生時の共有が遅れるという懸念から、週1回が良いという意見がありました。

これらの意見を総合的に見ると、週1回のミーティングは問題解決や議論を目的として維持し、進捗報告は別の方法を検討するのが良いかもしれません。



増補の補足あり



「否定的な意見だけ」と条件を追加



質問:ミーティングの頻度に関する意見を集めました。週一回の頻度でミーティングをすることに對して否定的な意見だけ要約してください

入力値:

意見 1: 現状の週一回でちょうどいいです。

意見 2: 週一回だと、作業の進捗をアップデートするには頻繁すぎる。何か、作業上の問題などを議論する目的なら週一回でも良いと思う。

意見 3: 進捗報告だけなら、ミーティングの時間を短くしてほしい。メールやチャットで進捗報告をする形式にしても良いのでは。

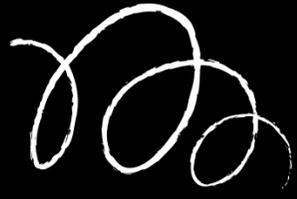
意見 4: 2週間に一回だと、何か問題があった時に、みんなと共有できないので、今の週一回が良い。

週一回のミーティングに対する否定的な意見は以下の点が挙げられます。

- 頻度: 作業の進捗をアップデートするには頻繁すぎる。
- 時間: 進捗報告のみの場合は、ミーティングの時間が長すぎる。
- 形式: メールやチャットで進捗報告をする形式の方が良い。

否定的な意見のみを対象として、

「頻度」 「時間」 「形式」 に分類



拡張の補足あり（プロンプト）



指示:

拡張の補足

1: 注文の品

2: 在庫チェック

3: メールのドラフト

入力値:

生成AIに処理させる

input

入力値:

生成AIに処理させる

input

指示: 次の3つの作業を行なってください。

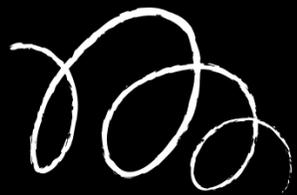
まず、注文メールから注文の品が何か特定してください。

次に、在庫リストを確認して、注文の品の在庫の有無を確認してください。

最後に、もしも注文の品の在庫がある場合は、本日中に注文の品を発送するという旨のメールの下書きを書いてください。もしも注文の品の在庫が無い場合は、現在在庫がないので、在庫が入荷しだい改めて連絡すると伝える旨のメールの下書きを書いてください。

注文メール:お世話になっております。A社の田中です。先日は、急なお願いにも関わらず、新商品のランタンをお送りいただきありがとうございました。度々お手数おかけして申し訳ありませんが、貴社のヘッドライトが売り切れそうなので、こちらも追加で注文したいのですが、お願いできますでしょうか。

在庫リスト:{テント:在庫有り、グランドシート:在庫有り、テントペグ:在庫有り、ハンマー:在庫有り、ペグ抜き:在庫有り、タープ:在庫有り、寝袋:在庫有り、アマットレス:在庫有り、マッチまたライター:在庫有り、ランタン:在庫有り、ヘッドライト:在庫無し、懐中電灯:在庫有り、コンパス:在庫有り、救急セット:在庫有り、ホイッスル:在庫無し}



拡張の補足あり（回答）



1: 注文の品

作業1：注文品の特定

注文メールから、A社の田中様は **ヘッドライト** を注文されています。

2: 在庫チェック

作業2：在庫確認

在庫リストによると、ヘッドライトは **在庫無し** です。

拡張の補足のプロンプトで、順番にタスクをこなして、注文の品の在庫情報に合わせて、メールの下書きを作成

3: メールのドラフト

作業3：メール下書き

A社の田中様へ、ヘッドライトの在庫状況を伝えるメールを作成します。

件名：ヘッドライトの在庫状況について

A社の田中様

お世話になっております。

[会社名][担当者名]です。

先日はランタンをご購入いただき、誠にありがとうございました。

ヘッドライトの追加注文につきまして、お問い合わせいただきありがとうございます。
大変申し訳ございませんが、現在ヘッドライトは在庫切れとなっております。

再入荷次第、改めてご連絡させていただきますので、今しばらくお待ちいただけますでしょうか。

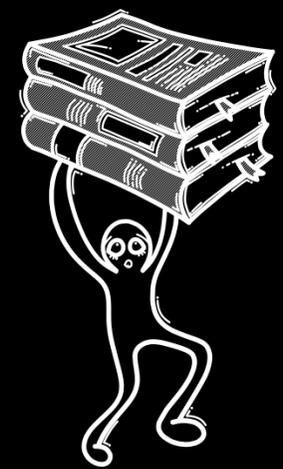
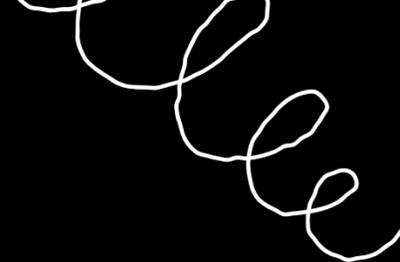
この度はご期待に沿えず、誠に申し訳ございません。

何かご不明な点がございましたら、お気軽にお問い合わせください。

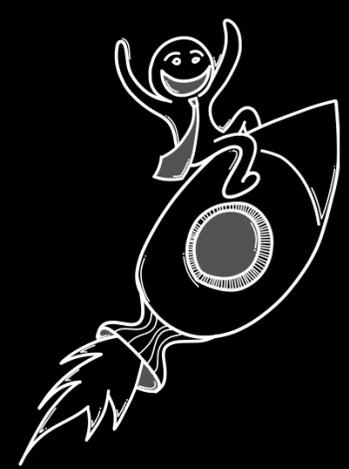
よろしくお願いたします。

[会社名]

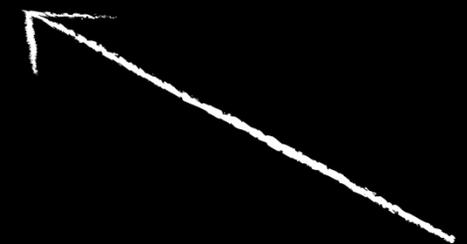
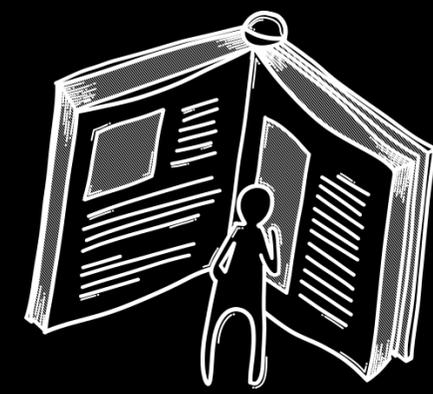
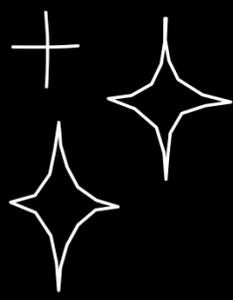
[担当者名]



新しい選択肢としての 生成AI



新しい
人と人を繋ぐ
対話相手



生成AIは一部の専門家のツール でなく、身近な話し相手

人と話すのに比べて一見難しそう
だが、実は、普段使っている言葉
で話しかければ対話できる

最初は、リスクが少ない、
身近な用途で、試してみてもいい？

セロリとトマトと納豆が冷蔵庫にあるんだけど、何か夕食作れる？

回答を表示

セロリ、トマト、納豆を使った夕食のレシピですね。いくつかご提案します。

1. セロリとトマトの納豆和え

シンプルながらも栄養満点で、簡単に作れる定番料理です。

• 材料：(1人分)

- 納豆：1パック
- セロリ：1/2本
- トマト：1/2個
- 醤油、ごま油、お好みでからし：適量

• 作り方：

1. セロリは筋を取り、斜め薄切りにする。トマトはヘタを取り、1cm角に切る。
2. 納豆は付属のタレを混ぜ、ごま油を加える。
3. セロリ、トマト、納豆を混ぜ、醤油、ごま油、からしを加えて混ぜる。

セロリとトマトの納豆和え

すべて 画像 動画 ショッピング ニュース 書籍 ウェブ もっと見る ツール

JAグループ
https://life.ja-group.jp/recipe/detail

トマトとセロリの納豆和え | 旬を味わう (お手軽レシピ)

納豆, 1/2パック. ☆トマト(熊本県産), 1/4個. ☆セロリ(長野県産), 20g. ☆白だし, 小さじ1. オリーブオイル, 小さじ1. 黒胡椒, 少々.



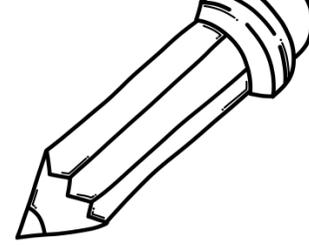
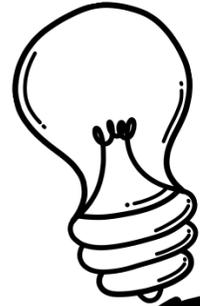
國松本店
https://www.hama710.jp/recipe/sppri

セロリとトマトの濱納豆和え

- (1) セロリを薄切りにして、トマトは食べやすい大きさに切ってボールへ入れる。
- (2) (1) に塩昆布とゴマドレッシング、米酢、濱納豆を混ぜ合わせて完成！



生成AIは「代替」でなく
「プラス」のプロセスのための
『対話』相手。



対話のメリット: 自分だけで表現
したり、考えたりするだけではた
どり着けない、新しい発想や価
値観に出会えること

▶ 「代替 vs. プラス」のプロセス

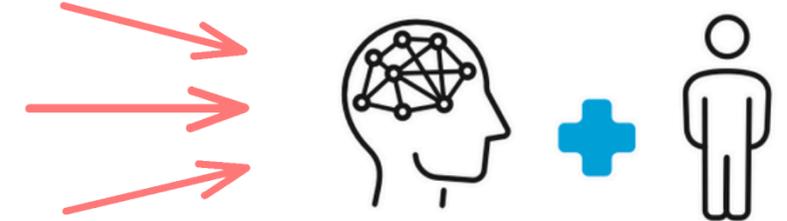
企画書を書かなきゃ。
生成 AI にやってもらおう。

マインドセットの移行

企画書を書かなきゃ。
生成 AI を活用して、
今までよりよいものを作ろう！



代替のプロセス



「プラス」のプロセス

(自分 + 生成 AI)



個人と社会を繋ぐ生成AI “シェアード・ディスコース” という概念の提案

インターネット・SNSの普及

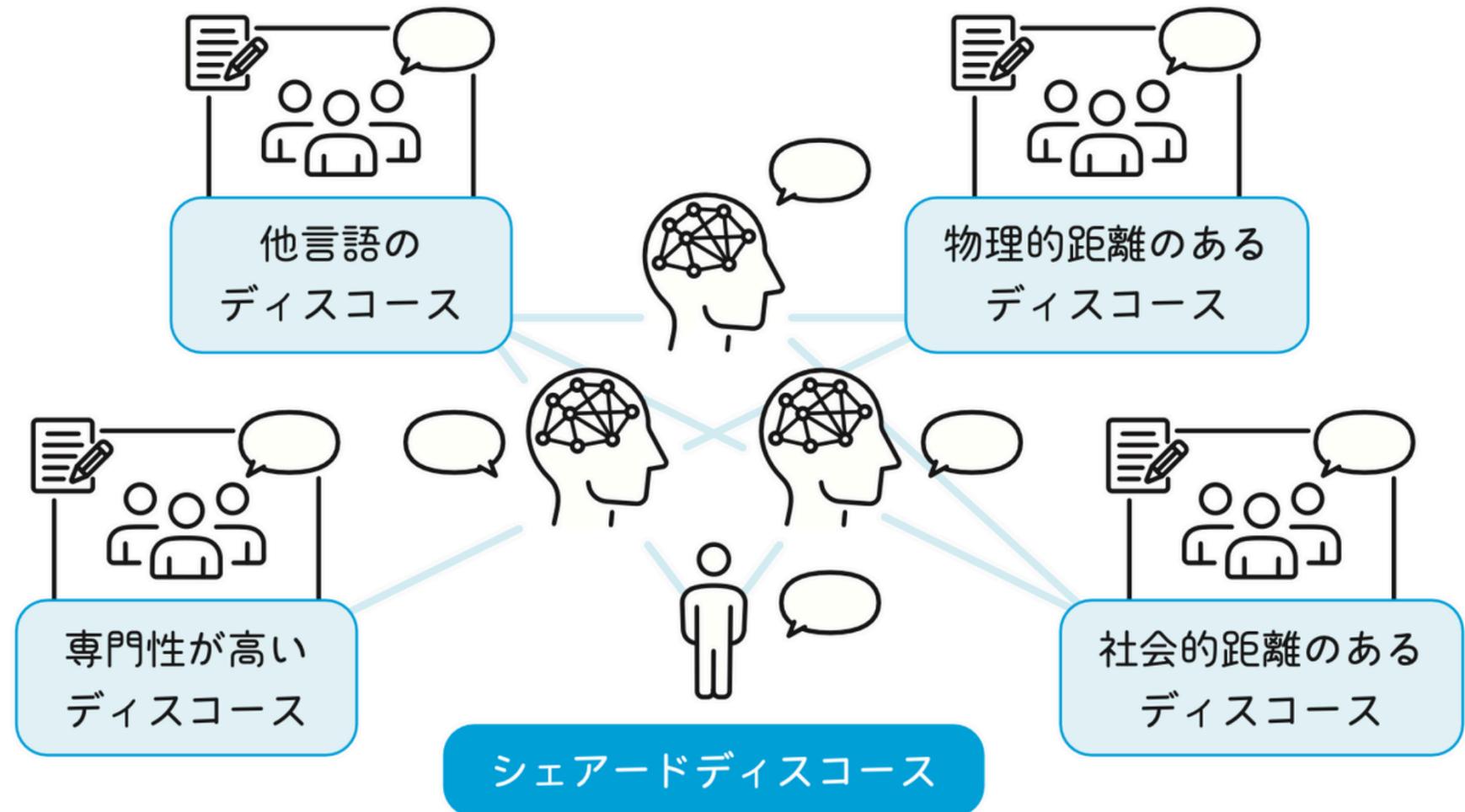
- 多様なディスコースにアクセス可能
- しかし、ディスコースは、必ずしも共有されない

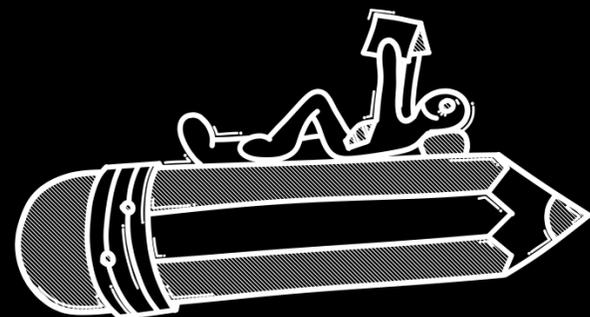


生成AIという新しい選択肢：
生成AIが個人と様々なディスコースを繋ぎ共有する手段に。
言葉の壁、コミュニティーの壁、
社会の壁を溶かし繋げる。

- 様々なディスコースを personalize & contextualize してアクセス・発信
- 人の 主体性 がより重要になっていく

▶ 新しいつながりの選択肢：シェアードディスコース





Today's summary



1

生成AI時代になぜ言語学?

- 自然言語によるコミュニケーション
- 人と人とのコミュニケーションの研究で培ってきた言語学的知見の活用

2

生成AIとの対話を捉える枠組み

- SFL (選択体系機能言語理論)
- ことばを、リソース・選択肢の体系と捉える

3

生成AIとの話し方

- 生成AIと対話する目的
- 生成AIへの指示・質問の構造
- 状況設定を伝えてカスタマイズ
 - フィールド、テナー、モード
- 質問・指示を補足するとき
 - 詳細化・増補・拡張

4

新しい選択肢としての生成AI

- 専門家だけのツールではない
- 代替でなくプラスのプロセスと考えるマインドセットの重要性
- シェアード・ディスコース

参考文献



- Halliday, M.A.k and Matthiessen, Christian M.I.M. (2013). Halliday's Introduction to Functional Grammar. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Hasan, R. (1984). 'The Structure of the Nursery Tale: An Essay in Text Typology'. *Linguistica Testuale*, ed. by L. Coveri, 95-114. Rome: Bulzoni.
- Yang, C., Wang, X., Lu, Y., Liu, H., Le, Quoc V., Zhou, D. and Chen, X. (2023). 'Large Language Models As Optimizers'. arXiv:2309.03409 [cs.LG].
- Li, C., Wang, J., Zhang, Y., Zhu, k., Hou, W., Lian, J., Luo, F., Yang, Q. and Xie, X. (2023). 'Large Language Models Understand and Can be Enhanced by Emotional Stimuli', arXiv. 2307.11760, [cs.CL].
- Brynjolfsson, E., Li, D. and Raymond, Lindsey R. (2023). 'Generative AI at Work', arXiv:2304.11771 [econ.GN].
- kojima, T., Gu, S. S., Reid, M., Matsuo, Y. and Iwasawa, Y. (2022). 'Large Language Models are Zero-Shot Reasoners'. arXiv.2205.11916 [cs.CL]
- Liu, J., Liu, A., Lu, X., Welleck, S., West, P., Bras, R. L., Choi, Y. and Hajishirzi, H. (2021). 'Generated knowledge Prompting for Commonsense Reasoning', arXiv:2110.08387 [cs.CL].
- Wei, J., Wang, X., Schuurmans, Dale., Bosma, M., Chi, E., Le, Q., and Zhou, D. (2022) 'Chain of thought prompting elicits reasoning in large language models'. arXiv:2201.11903 [cs.CL].
- 佐野大樹 (2024) 『生成AIスキルとしての言語学: 誰もが「AIと話す」時代における人とテクノロジーを繋ぐ言葉の入門書』かんき出版



謝辞



- かんき出版より、『生成AIスキルとしての言語学：誰もが「AIと話す」時代における人とテクノロジーを繋ぐ言葉の入門書』から、本発表での、図表の掲載を許可していただきました。



Thank you for
your time!

質問・コメント
お願いします

THANKYOU

