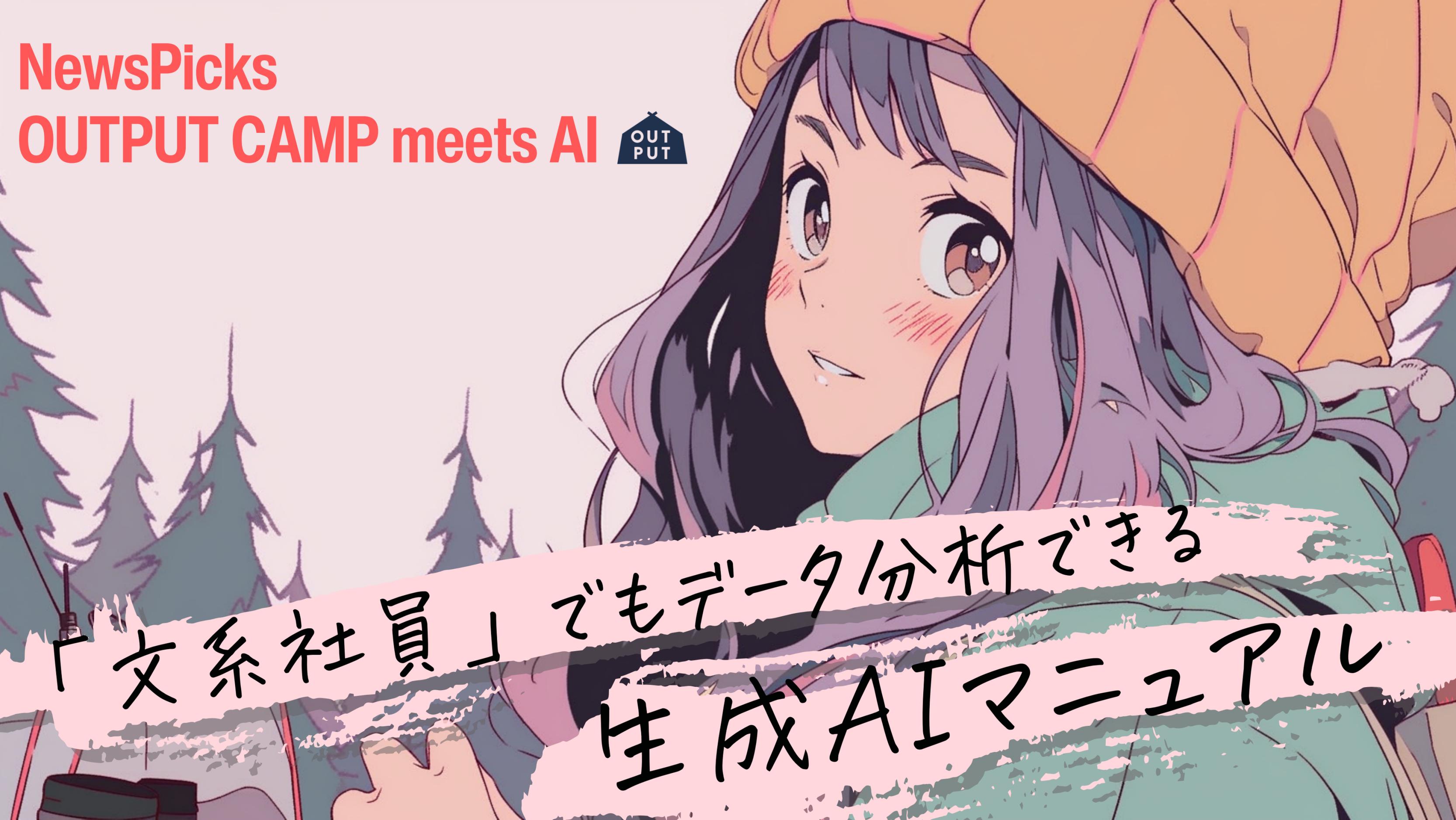


NewsPicks

OUTPUT CAMP meets AI 



「文系社員」でもデータ分析できる
生成AIマニユアル

本スライドは、 NewsPicksのAI学習コミュニティ
「OUTPUT CAMP meets AI」の有志メンバーが作成しました。

▼データ分析の基礎が学べるNewsPicksの解説記事はこちら
【実践GPT】文系社員でも「データ分析」はここまでできる

NewsPicks記事では、スライドを補足する
プロのアドバイスも紹介しています！



meets AI
OUTPUT CAMP by NEWS PICKS



仕事直結! GPT

#4



知識ゼロ



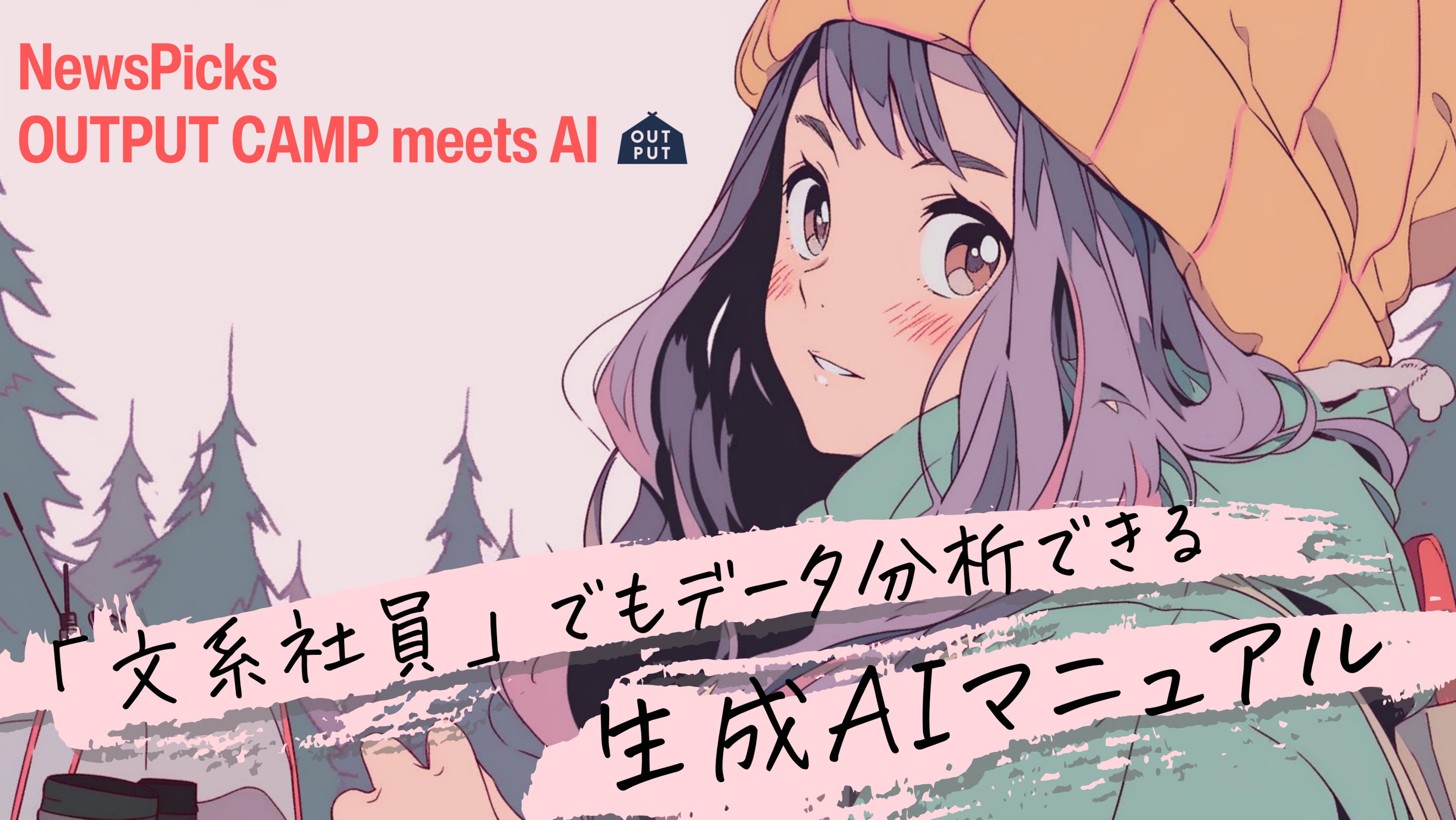
誰でも分析官

【実践GPT】文系社員でも「データ分析」はここまでできる

<https://newspicks.com/news/8977932>

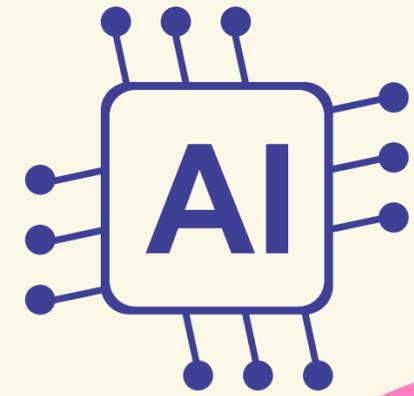
NewsPicks

OUTPUT CAMP meets AI 



「文系社員」でもデータ分析できる
生成AIマニユアル

AIでデータ分析をはじめよう



「流行りのAIで業務を効率化して欲しい！！」

と上司から頼まれても、どこから着手していいのかわからないと感じているあなた！！

大丈夫です。私たちにはChatGPTの「Advanced Data Analysis」
(旧Code Interpreter) がついています！！

「データ分析の知識はないし、プログラミングの経験もない」
とお悩みの方、こちらがあなたの強い味方となります。

Advanced Data Analysisを使えば、
複雑なプログラミングを学ばなくても、
日本語で指示するだけでデータ分析を行えます。

データ分析で大きな成果を上げましょう！！



なぜ、Advanced Data Analysisを使うのか？

3つのメリット

• 手持ちのデータを分析できる

実際の業務データを読み込ませて、
すぐに実践的な分析を行えます。

• プログラミングなどの専門知識は不要

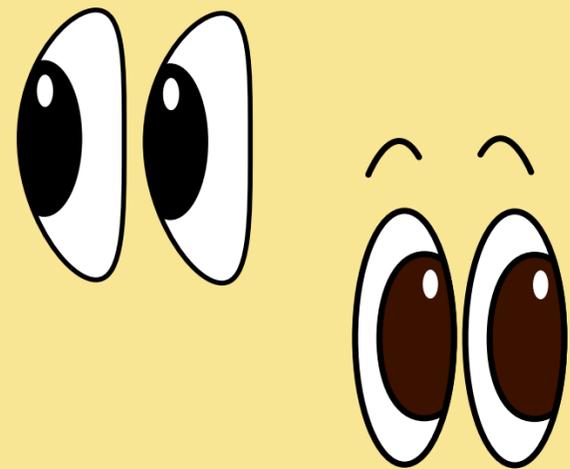
難しいことを覚える必要はナシ。
日本語の指示だけでデータ分析ができます。

• 何度でも再挑戦可能

もし、うまくいなくても何度でも
試行錯誤できるのがAIのいいところ。



目次



実践ガイド (P6～)

ケース1：【WEBマーケ】大川さんの場合 (P17～)

内容：新入社員でもできる、運用型広告の分析

ゴール：データ分析のゴールを決めよう

ケース2：【販売】細田さんの場合 (P34～)

内容：来客数とチラシ配布の相関分析

ゴール：複雑なデータをシンプルにしよう

ケース3：【採用】山田さんの場合 (P48～)

内容：時間がなくてもできる、アンケート結果の分析

ゴール：データの前処理から任せよう

ケース4：【営業】田中さんの場合 (P61～)

内容：販売データに基づいた営業戦略の策定

ゴール：分析手法を検討しよう

ケース5：【開発管理】原ちゃんの場合 (P71～)

内容：相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析

ゴール：目的に合わせてビジュアル化しよう

全体FAQ (P88～)

まとめ (P89～)

エピローグ (P90～)



さあ、「データ分析のできる文系社員」への 一歩をふみ出そう!

このスライドでは、**初心者にもわかる**
Advanced Data Analysisの使い方を、
具体的な事例とすぐに真似できる実践を紹介します。

業務でよくある5つのデータ分析事例を用意しているので、

読み終わるころには、AIを使いこなした
「データ分析のできる文系社員」への一歩を踏み出せているはずです。



分析初心者でも安心のステップバイステップガイド

このセクションでは、データ分析の具体的なステップを学びます。
初心者でも安心のステップバイステップガイドをご紹介します。



初めてGPT-4を
使う方は
必見です！！



▶ 実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

データの準備: 最初の一歩を踏み出しましょう

まずは分析するデータを用意します。
データ分析の第一歩は、データの準備です。
この段階でどのデータを分析するのか決め、データの基本的な特性を理解します。
データの内容を確認し、どのような分析が可能かを考えてみましょう。

【注意点】

データが多すぎると分析が複雑になるため、
必要なデータだけを抽出して使用しましょう。
どのような分析が良いか思いつかない場合は、
ChatGPTに聞いてしまいましょう！

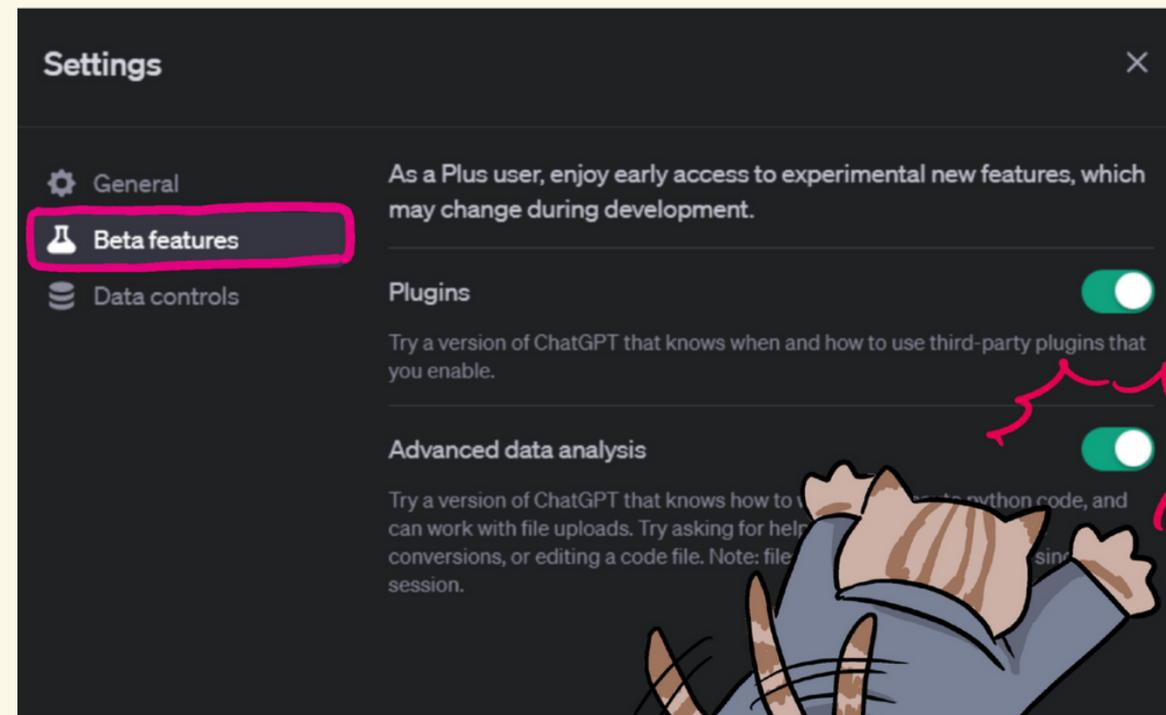
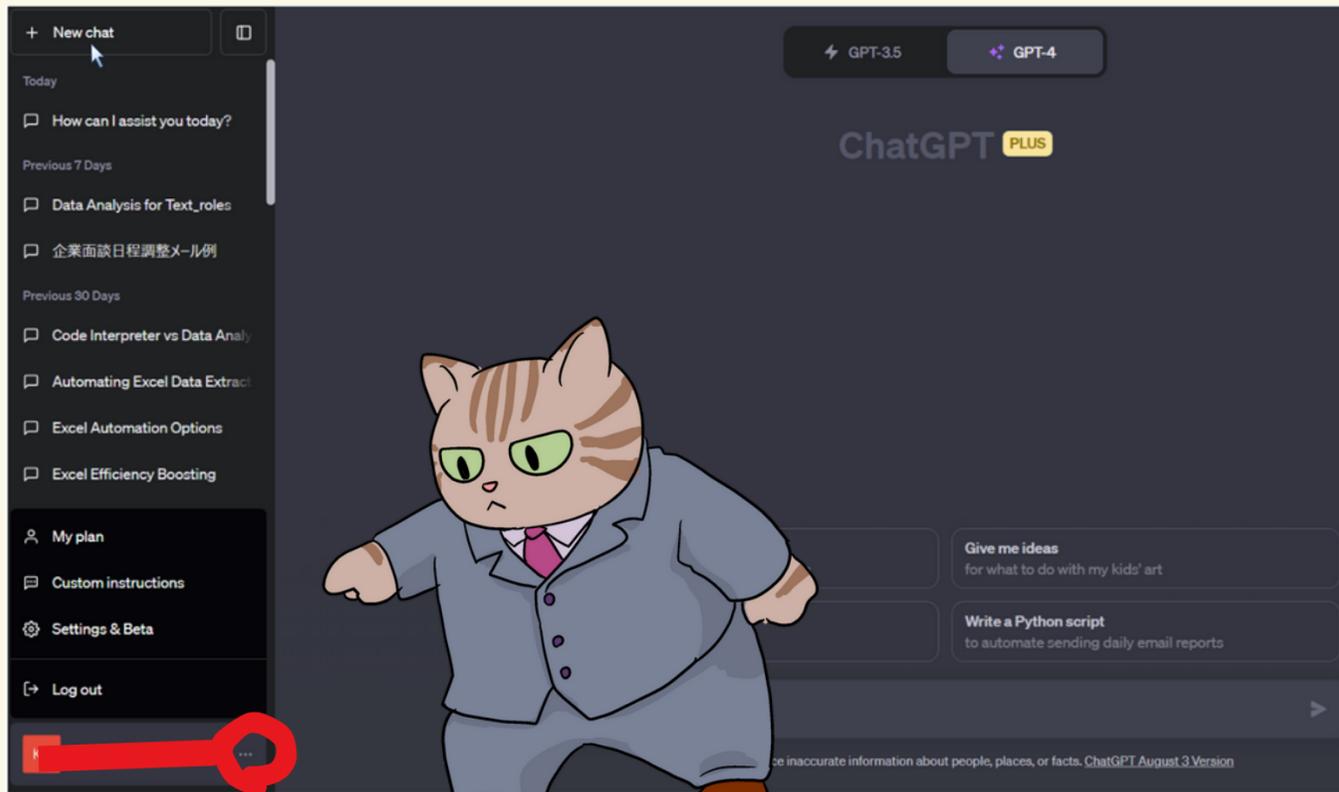


▶ 実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

Advanced Data Analysisの準備: 意外と忘れがち!

1. ChatGPTにログインして、New Chatを開く
2. 左下の・・・をクリックしてSetting&Beta
3. Beta feature → Advanced Data Analysisをチェック
4. New Chat画面に戻りGPT-4を選択 → Advanced Data Analysisをチェック



▶ 実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

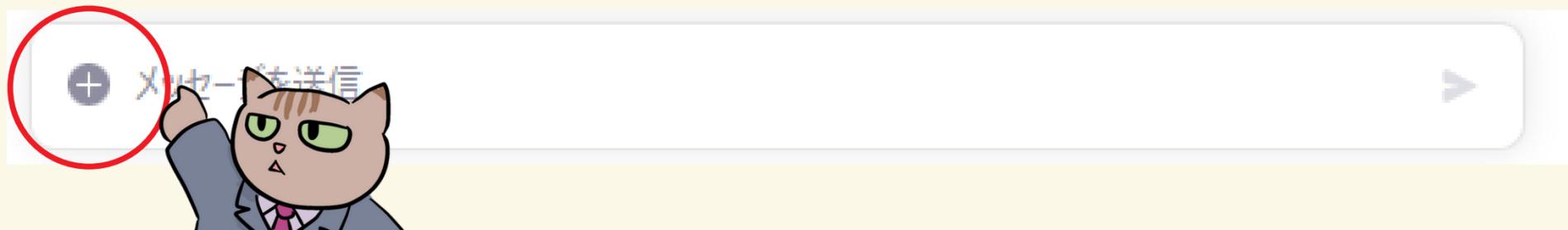
データのアップロード

次に、ChatGPTにデータをアップロードします。
ChatGPTの入力ボックスにドラッグ&ドロップすれば、簡単にアップロードできます。
CSVやExcel形式のデータをアップロードできます。
テキストファイルや画像ファイルなども利用可能です。

【注意点】

ファイルサイズが大きすぎるとアップロードに時間がかかることがあります。
適切なサイズに調整しましょう。
アップロードできる最大ファイルサイズは、512MBです。

ここから添付



▶ 実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

分析の目的の明確化: ゴールを明確に設定しましょう

分析の目的を明確に定義しましょう。
目的によって、分析の方法やアプローチが変わります。
目的が明確でないと、分析の方向がブレてしまい、
時間がかかってしまいます。

ゴールかあ。。。
どんな風に
分析したいか。だね。



【注意点】

目的が不明確だと、分析の方向が定まらないため時間がかかることがあります。
例えば、「商品の評価を知りたい」という目的は広すぎます。
より明確な目的は、「商品Aの2023年の月別評価スコアの平均と中央値を知りたい」
というようなものです。

▶ 実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

ChatGPTへの指示の出し方: 効果的なコミュニケーションの秘訣

ChatGPTに自然言語で指示を出します。

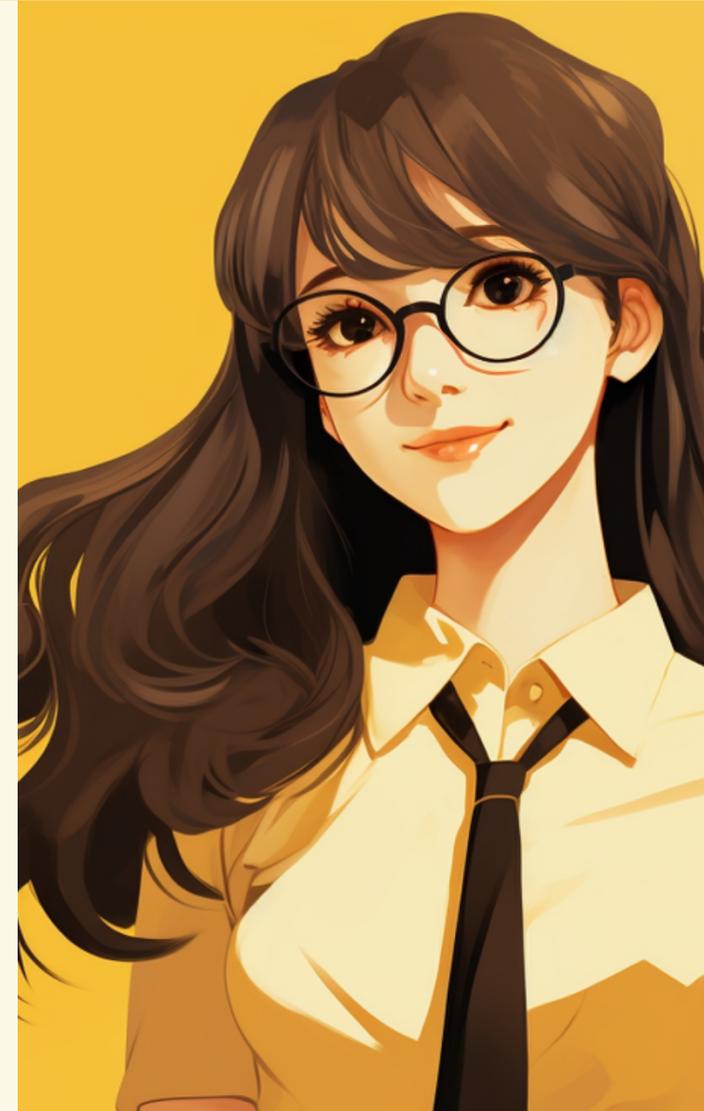
指示は具体的かつ簡潔にすることで、より良い結果を得られます。

【注意点】

複雑な指示は避け、簡潔かつ明確な指示を心掛けましょう。



指示は日本語で
OKなのが
ありがたいね。



▶ 実践ガイド

- 1:【WEBマーケ】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

分析の実施

ここでは具体的な分析例を示します。
内容に疑問を持ち、それに答える形で分析を進めていくことで、
データが持つ意味や価値を見つけ出します。

①最も簡単な分析：何かしら分析してほしい

指示文例→このファイルを分析してください。

②簡単な分析例：2023年の各商品の月平均販売量を求める

指示文例→2023年の各商品の月平均販売量を計算してください。

③高度な分析：2023年の各月の全商品の合計販売量を分析する

指示文例→2023年の各月の全商品の合計販売量をグラフで表示して、
季節性を分析してください。

【注意点】

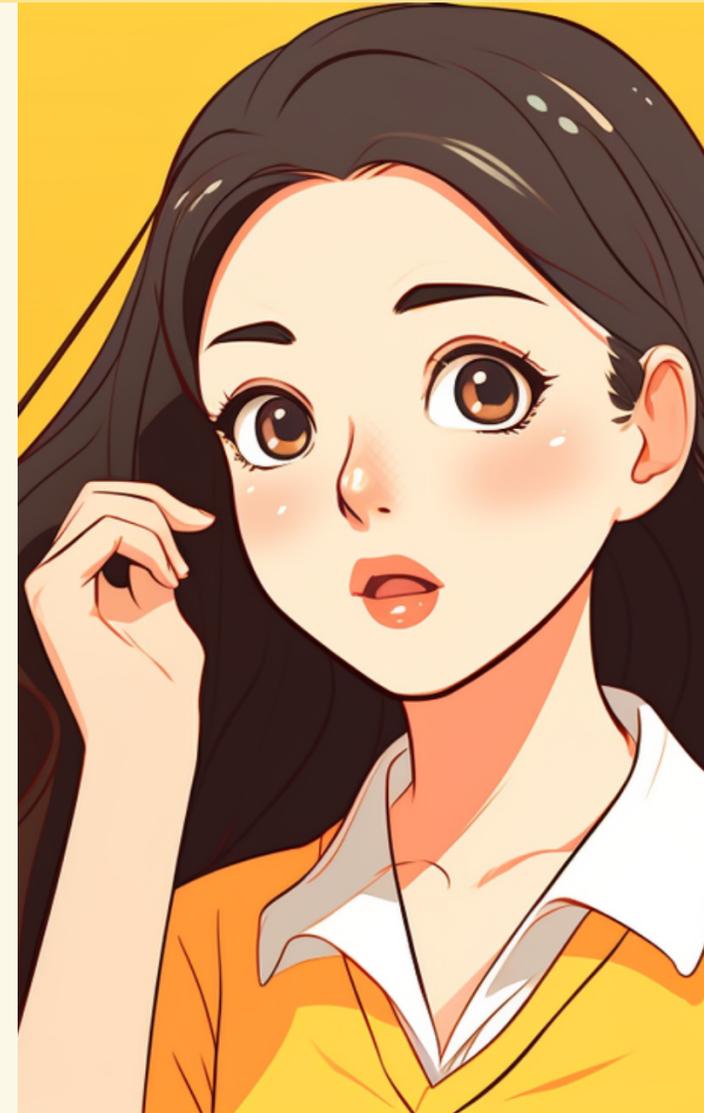
分析リクエストは一度に1つずつ行い、結果を確認した後に次のリクエストを行うとスムーズです。

こんなシンプルで
いいんだね。



▶ 実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析



▶ 実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

結果の解釈: 分析結果を深く掘り下げましょう

ChatGPTから分析結果を受取った後は、その結果が何を意味するのかを解釈します。結果からどのような洞察や学びが得られるかを考え、次のステップを計画します。分析結果を基に、さらなる洞察や次のステップを考えることができます。

例えば、先ほど行った分析で得られた結果から、以下のような解釈が可能です。

- ・ 販売量がピークを迎える月や低下する月があるか確認する。
- ・ 特定の月に販売促進活動を行う価値があるかどうかを検討する。

【注意点】

結果の解釈は主観的になりがちなので、可能な限り客観的な解釈を心掛けましょう。

レポートの作成：分析の成果を分かりやすくまとめましょう

最後に、分析結果をレポートとしてまとめます。
重要な点をハイライトし、データを視覚的に表現することで、
レポートはより理解しやすくなります。
次のページに、ChatGPTで出力出来るグラフやレポートの簡単な参考例を示します。
このサンプルは簡略化されたものであり、実際のレポートでは更に詳細なデータと解釈
を提供することが重要です。

【注意点】

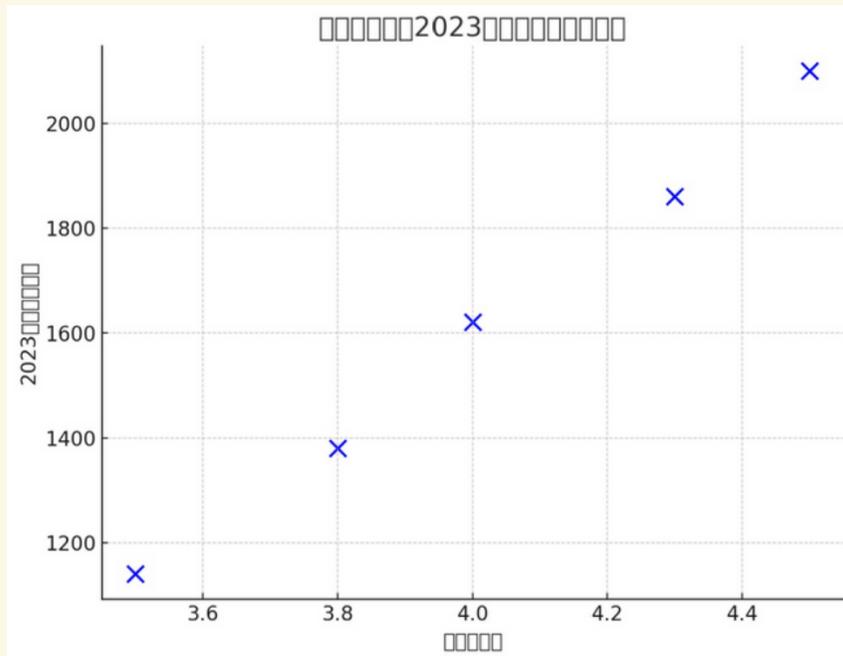
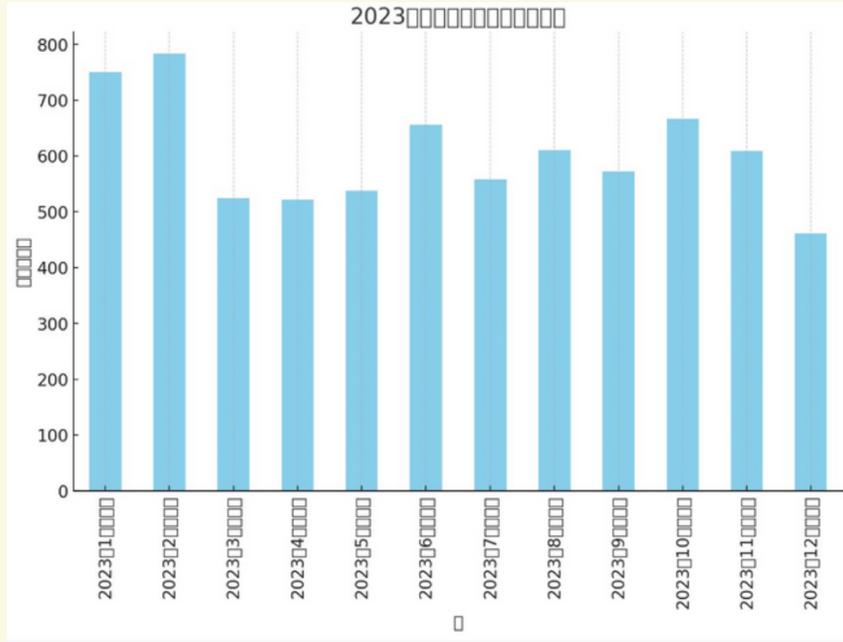
レポート作成時には、データの信頼性や分析方法についても言及しましょう。
実行した分析結果を元に、ChatGPTがレポート作成をサポートしてくれます！



▶ 実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

【グラフ例】



【レポート例】

```
markdown Copy code

## 2023年 商品販売分析レポート

### はじめに
本レポートでは、2023年の各商品の月平均販売量と、各月の全商品の合計販売量を分析します。

### 結果と解釈
- **月平均販売量**
  - 商品A: XX 個
  - 商品B: XX 個
  - (他の商品についても同様に記述)

- **2023年の各月の全商品の合計販売量**
  以下のグラフは、2023年の各月の全商品の合計販売量を示しています。
  (グラフを挿入)
  - 1月と12月は販売量がピークを迎えており、この時期に販売促進活動を行うと効果的である。

### 結論
2023年の販売データから得られた洞察を基に、販売戦略を見直すことを推奨します。

### 参考資料
- 2023年 商品販売データ
```



▶ 実践ガイド

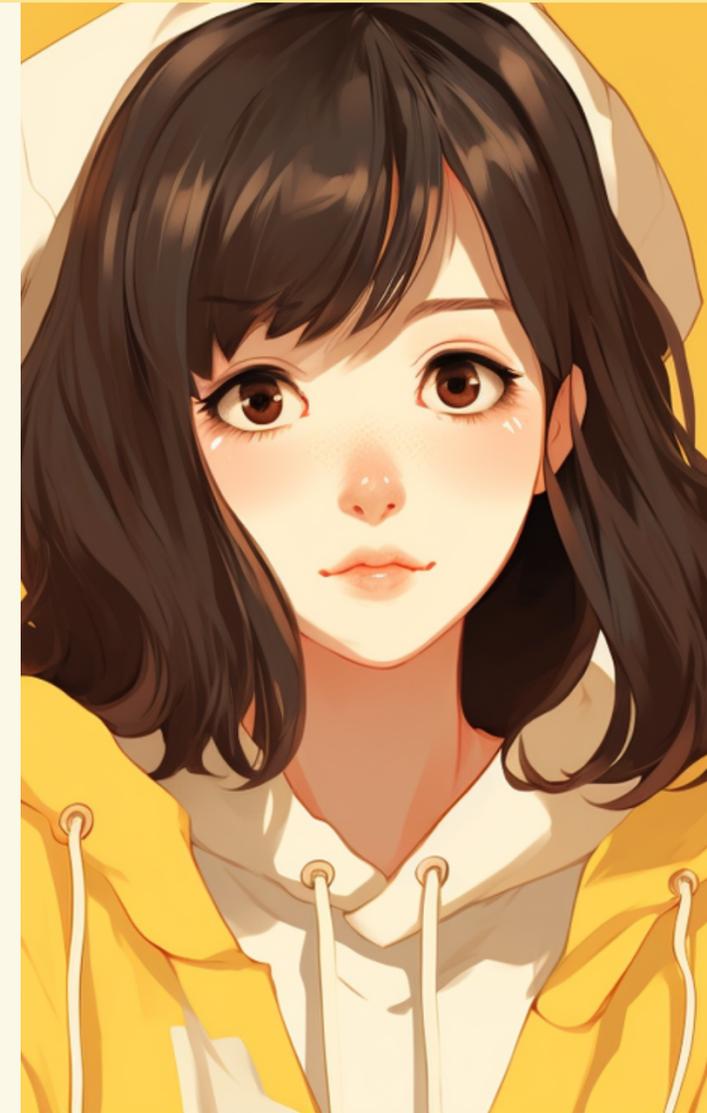
- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

以上で「Advanced Data Analysis」の基本的な流れと実践例をご紹介しました。
このガイドを参考にして、ChatGPTを用いたデータ分析を行ってみてください。

また、分析中に遭遇する可能性のあるトラブルやその解決策に関する情報は
「FAQセクションとトラブルシューティング」にて、
一般的な問題とその解決策について説明します。



これで今日から
あなたも
データ分析担当!!



▶ 実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

ケース1. web広告の運用結果をChatGPTで解析してみた

これで楽勝！！すぐできるんじゃない…て、あれ？

内容：新入社員でもできる、運用型広告の分析
ゴール：データ分析のゴールを決めよう

実践ガイド

- ▶ 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

ケース1 webマーケティング 運用型広告の分析

大川さん 24歳

webマーケティングの会社に勤めはじめてまだ半年。
わからない事だらけですけど、毎日が新鮮で充実しています。

今回は初めてweb広告の分析を一人で任されました！

うまくできるかな…

最近流行りのChatGPTは少し使っているけど…

そういえばChatGPTでデータ分析できるって聞いた気がする…

会社も使っていていいって言うし、ちょっとがんばってみようかな！！

実践ガイド

- ▶ 1:【WEBマーケ】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

今回使うデータ：WEB広告の実績データ



期間やキャンペーン、広告グループ、アセットなどの種別と、それぞれの広告に使われた費用やインプレッションやクリック数、クリック率、クリック単価、コンバージョン費用数、コンバージョン率、コンバージョン費用などが含まれています。

(列数：25、行数：500)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
Month	Campaign	AdGroup	Banner	Reach	Impressions	Frequency	ResultType	Results	ResultPrice	Budget	BudgetType	Spent(JPY)	StartDate	EndDate	CPM	LinkClicks	CPC	C
August	Campaign_1	AdGroup_1	Banner_1	1470	1554	1.06	Engagement	195	2.76	10607	Daily	10508.2411	2023-08-01	2023-08-31	6762.06	180	58.38	11
August	Campaign_1	AdGroup_1	Banner_2	2399	3017	1.26	View	700	3.11	12987	Lifetime	7554.410008	2023-08-01	2023-08-31	2503.95	460	16.42	15
August	Campaign_1	AdGroup_1	Banner_3	4720	6607	1.4	View	748	3.23	6350	Daily	6657.306476	2023-08-01	2023-08-31	1007.61	825	8.07	12
August	Campaign_1	AdGroup_1	Banner_4	10763	8333	0.77	Click	134	3.4	8224	Daily	7775.182938	2023-08-01	2023-08-31	933.06	64	121.49	0
August	Campaign_1	AdGroup_1	Banner_5	3305	3207	0.97	Click	132	3.81	7012	Daily	4094.954508	2023-08-01	2023-08-31	1276.88	127	32.24	3
August	Campaign_1	AdGroup_1	Banner_6	6784	7894	1.16	View	441	1.14	11870	Lifetime	8542.1064	2023-08-01	2023-08-31	1082.1	363	23.53	
August	Campaign_1	AdGroup_1	Banner_7	2816	4742	1.68	View	278	3.77	12141	Lifetime	14344.12233	2023-08-01	2023-08-31	3024.91	200	71.72	4
August	Campaign_1	AdGroup_1	Banner_8	8224	8651	1.05	View	248	3.68	7514	Lifetime	9265.33275	2023-08-01	2023-08-31	1071.01	181	51.19	2
August	Campaign_1	AdGroup_1	Banner_9	7947	9835	1.24	Click	618	1.35	9331	Daily	10598.11381	2023-08-01	2023-08-31	1077.59	513	20.66	5

この章でわかること

様々な指標を持つWEB広告について、どのような切り口で分析すべきか、確認すべき指標とそれを受けてどう行動すべきか、Advanced Data Analysisを用いてヒントが得られます。

では、大川ちゃんと一緒にデータ分析してみてください！



これで楽勝！！すぐできるんじゃない…て、あれ？

FaceBook広告の分析
したかったのに
Google…？



TIPS

ChatGPTはそのまま使うとリンクの内容は読みません。
※ Pluginを使う必要あり

リンクの文字列をプロンプトと認識して、間違った回答をしてしまいます。

これを「ハルシネーション」といいます。



実践ガイド

- ▶ 1:【WEBマーケティング】新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析



スプレッドシートのリンク

■

上記のスプレッドシートはあるWEB広告の効果をデータで表したものです。あなたはプロのデータアナリストとして、このデータから読み取れることをレポートとして提出してください。レポートの提出方法は、大学生が理解できる文体、省略文字は分かりやすい言葉に注釈として最後に記載し、まとめ方は箇条書きをお願いします。



もちろん、指示通りにレポートを提出します。以下はスプレッドシートから読み取れる主要な情報です：

Web広告効果データレポート

1. 期間
 - データの期間は、2023年1月から2023年8月までの8ヶ月間です。
2. 広告チャネル
 - 3つの主要な広告チャネルが使用されています：Google Ads、Facebook Ads、Instagram Ads。
3. 広告費用

web広告の運用結果をChatGPTで解析してみた

初歩的で意外なミス

そっか、PCでやらないといけなかったのね。

(私スマホでやろうとしてた....)

今度はGPT-4で、今度こそ…!

あれ?
数字が抽出されない?
あ、添付し忘れた!!

プロンプトも入れてみたよ

ゴール
ペルソナを設定しデータ分析を行う

設定
・めっちゃ忙しい文系社員
・突然データ分析が降ってきた。しかもデータ大量
・8月分と9月分のFacebook広告運用実績を比較を頼まれた
・とにかく短時間でざっくりレポートが出せれば良い
・打ち合わせがあったら口頭で補足できるくらいの中級者

コンテキスト
ヘッダー[キャンペーン名 プラットフォーム 広告 キャンペーンの配信 リーチ インプレッション フリークエンシー 結果タイプ 結果 結果の単価 キャンペーン予算 キャンペーンの前払いタイプ 消化金額 (JPY) 開始 終了日時 CPM(インプレッション単価) リンクのクリック CPC(リンククリックの単価) CTR(リンククリックスルー率) レポート開始日 レポート終了日]
の広告数値があります。媒体はFacebookです。広告はウェブ広告です。
キャンペーンは10個で配下にそれぞれ広告グループが5つずつあり、各グループにはそれぞれ20個ずつのバナーがあります。
Facebook広告で設定可能な興味関心やCV類似度などで設定が可能です。
こういった数値でどのような改善のためのデータ分析が可能でしょうか?

成果物
箇条書きで8月分と9月分のFacebook広告運用実績を比較
出力形式はエクセル
※最終的な分析結果をブラッシュアップする前段階です

分析プラン

ステップ1: データの整理

1. 8月分と9月分のデータをエクセルにまとめます。
2. キャンペーン、広告グループ、バナーごとにデータを分けます。

ステップ2: 基本的なKPIの計算

1. CPM、インプレッション、クリック率などの基本的なKPIを計算します。
2. 8月と9月での差を計算します。

ステップ3: 広告効果の比較

1. キャンペーン、広告グループ、バナーごとに効果を比較します。
2. どのキャンペーンが最も効果があったか、どの広告グループやバナーが効果的だったかを特定します。

ステップ4: コスト効率の分析

1. 結果の単価、消化金額、CPM、CPC、CTRなどのコスト効率指標を計算し比較します。

ステップ5: 短いレポートの作成

1. 上記の分析結果をもとに、短いエクセルレポートを作成します。

成果物

- ・ 短いエクセルレポート
 - ・ 8月分と9月分の比較結果 (各KPI、コスト効率、最も効果的だったキャンペーンや広告グループ等)

なんか答えが変...

+ メッセージを送信



プロンプトが優秀でも
分析するデータが無いと
ちゃんと分析できません。
データの添付は忘れずに。

実践ガイド

- ▶ 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

う～私ってばドジっ子じゃん…！
今度こそ、プロンプトは…簡単でいいや！！

IN

エクセルファイル

上記のスプレッドシートはあるWEB広告の効果をデータで表したものです。あなたはプロのデータアナリストとして、このデータから読み取れることをレポートとして提出してください。レポートの提出方法は、大学生が理解できる文体、省略文字は分かりやすい言葉に注釈として最後に記載し、まとめ方は箇条書きでお願いします。

T

まず、アップロードされたスプレッドシートを確認して、どのようなデータが含まれているかを理解しましょう。その後、データ分析を行い、分析結果を報告いたします。さっそくファイルを開いてデータを確認しましょう。

作業完了 コードの詳細を表示

データが含んでいる主な項目は以下の通りです：

1. **Month:** 広告キャンペーンが実施された月。
2. **Campaign:** 広告キャンペーンの名前。
3. **AdGroup:** 広告グループの名前。
4. **Banner:** バナー広告の種類。
5. **Reach:** 広告の到達人数。
6. **Impressions:** 広告が表示された回数。
7. **Frequency:** 1人あたりの広告の表示回数 (Impressions / Reach)。
8. **ResultType:** 結果のタイプ (エンゲージメント、ビュー、クリックなど)。
9. **Results:** 結果の数 (エンゲージメントの数、ビューの数、クリックの数など)。
10. **ResultPrice:** 結果の単価。
11. **Budget:** 広告の予算。

月ごとの広告パフォーマンス指標

- 8月
 - 合計リーチ: 5,446,363人
 - 合計インプレッション: 6,414,939回
 - 合計リンククリック数: 338,070回
 - 平均クリックスループール(CTR): 6.82%
 - 平均コストパフォーマンス(CPC): 58.45 JPY
- 9月
 - 合計リーチ: 5,438,817人
 - 合計インプレッション: 6,435,281回
 - 合計リンククリック数: 338,226回
 - 平均クリックスループール(CTR): 6.68%
 - 平均コストパフォーマンス(CPC): 56.29 JPY

考察

- 8月と9月の広告キャンペーンは、リーチとインプレッションの点で非常に類似したパフォーマンスを示しています。
- 9月の平均CTRは8月よりわずかに低く、これは広告のクリック効果がわずかに減少していることを示しています。
- 9月の平均CPCは8月よりも低く、これは広告のコスト効果が向上していることを示しています。

次に、各広告キャンペーン、広告グループ、およびバナーのパフォーマンスを深く探るために、更なる分析を行いましょう。どのような分析を希望しますか？

ちゃんと分析もしてる!!
考察までしてくれる
なんて便利ー!!



実践ガイド

- ▶ 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

ABテストのこともGPT-4に聞いてみた

ABテストもなんとなくしか解ってないから聞いてちゃおっと!

シミュレーションなんてまさか...できちゃうの?!すっごーい!

IN ありがとうございます。とても面白いですね。次に、「A/Bテスト」について教えてください。

①このテストを実践することでどのような結果が得られるのですか？
②具体的なテスト方法についてもステップを明示して教えてください。
③先ほどのチョコレートの広告の例を用いて、A/Bテストを実践してみてください。

A/Bテストについて

① A/Bテストの目的と得られる結果

A/Bテストは、2つの異なるバージョンのウェブページや広告などをランダムに選ばれた同等のユーザーグループに表示し、どちらがより良いパフォーマンスを示すかを決定する方法です。このテストを実施することで以下の結果が得られます：

- パフォーマンスの向上: どのデザインやコンテンツがユーザーにとって魅力的かを理解し、結果的にCTRやコンバージョン率を向上させる。
- リスクの軽減: 新しい要素を導入する前にテストを行うことで、失敗のリスクを軽減します。

② A/Bテストのステップ

- 目標の設定: まず、テストの目的を明確にし、改善したいメトリクスを特定します (例: コンバージョン率の向上)。
- 仮説の立案: 改善のための仮説を立てます (例: "新しいキャッチコピーはCTRを10%向上させる")。
- 変数の選定: テストする変数を選びます (例: キャッチコピー、画像など)。

IN 疑似的にその内容でABテストをしてもらえますか。

疑似的なA/Bテストを実施するためには、各グループに関するいくつかの仮定を立てる必要があります。たとえば、以下のような仮定を立てることができます：

- 各グループには1000人のユーザーがいます。
- Aグループ (コントロールグループ) の現在のCTRは3%です。
- テスト期間は2週間です。

これらの仮定に基づいて、CTRの結果をシミュレートしてA/Bテストを実施します。

それでは、テストを進めてみましょう。

作業完了 コードの詳細を表示

申し訳ありませんが、コード実行中に問題が発生しました。再度試してみましょう。

作業完了 コードの詳細を表示

シミュレーションしたA/Bテストの結果は以下の通りです：

- Aグループ (コントロールグループ)**
 - キャッチコピー: 「若者のための楽園、さあ、チョコレートの世界へ！」
 - クリックスルーレート (CTR): 2.2%
- Bグループ (テストグループ)**
 - キャッチコピー: 「新世代へのパスポート、チョコレートの冒険へようこそ！」
 - クリックスルーレート (CTR): 4.3%



- 実践ガイド**
- ▶ 1:【WEBマーケティング】新入社員でもできる運用型広告の分析
 - 2:【販売】来客数とチラシ配布の相関分析
 - 3:【採用】時間がなくてもできるアンケート結果分析
 - 4:【営業】販売データに基づいた営業戦略の策定
 - 5:【開発管理】相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析

最適なターゲットを考えろって言われたけど… これもGPT-4に聞いてみよう！！

IN わかりました。
最後に、これまでの会話をまとめてレポートにしていきたいです。
内容としては、
①データの分析結果の報告:データの数値も記載して、報告してください。
②改善戦略の詳細:3つの戦略について話し合った結果をまとめてください。
③ネクストアクション:この結果や戦略を実行するにあたり、さらに必要となるデータについてまとめてください。

読込めるってことは
作ることもできる…?

もちろんです。以下のレポートをご覧ください。

1. データの分析結果の報告

月ごとの広告パフォーマンス指標

- 8月
 - 合計リーチ: 5,446,363人
 - 合計インプレッション: 6,414,939回
 - 合計リンククリック数: 338,070回
 - 平均クリックスルーレート(CTR): 6.82%
 - 平均コストパフォーマンス(CPC): 58.45 JPY
- 9月

IN いいよ
お願いします **できちゃったよ…**

作業完了 コードの詳細を表示 ▼

申し訳ありません、変数が失われたようです。再度変数を定義して、レポートを作成し直します。

作業完了 コードの詳細を表示 ▼

レポートをワード文書として作成しました。以下のリンクからダウンロードできます:

[広告キャンペーン分析レポート.docx](#)

ご確認の上、フィードバックをお願いいたします。



実践ガイド

- ▶ 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

じゃーん！Wordで出力してみたよ！！

広告キャンペーン分析レポート

1. データの分析結果の報告

8月

合計リーチ: 5,446,363 人

合計インプレッション: 6,414,939 回

合計リンククリック数: 338,070 回

平均クリックスルーレート(CTR): 6.82%

平均コストパフォーマンス(CPC): 58.45 JPY

9月

合計リーチ: 5,438,817 人

合計インプレッション: 6,435,281 回

合計リンククリック数: 338,226 回

平均クリックスルーレート(CTR): 6.68%

平均コストパフォーマンス(CPC): 56.29 JPY

2. 改善戦略の詳細

戦略1: クリエイティブの最適化

改善方法: より魅力的な広告コンテンツを作成し、A/B テストを実施して最も効果的な広告を特定します。

成功した場合の結果: CTR が向上し、広告のエンゲージメントが増加します。

戦略2: ターゲティングの最適化

改善方法: より特定のオーディエンスに焦点を当て、広告を表示するターゲットグループを絞り込みます。

戦略3: ランディングページの最適化

改善方法: ユーザーが広告をクリックした後に適切な情報とクリアなコールトゥアクションが表示されるように、ランディングページを最適化します。

成功した場合の結果: ウェブサイトでのユーザーの滞在時間が増加し、コンバージョン率が向上します。

3. ネクストアクション

各改善戦略の効果を測定するために、更に詳細なデータを収集します。これには、ユーザーの行動データやデモグラフィックデータなどが含まれます。

新しい広告コンテンツやランディングページデザインをテストするための A/B テストを計画し、実施します。

実際のユーザーからフィードバックを収集して、広告キャンペーンの改善点を特定します。

これで上司に提出すれば
カンペキ～！！私って、できる子～！

…しかし、このあと訪れる悲劇を
大川さんはまだ知らない…



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

上司からの一言。
「肝心な所が抜けてるよ」

💡 TIPS 肝心なところが抜けてしまった理由

- **そもそもデータ分析の作業内容がわかっていない**
→的確な言葉でGPTを操ることができなかった
→より発展した分析ができない
→分析自体をGPTに任せてしまっている事に起因する
- **データ分析の重要項目を把握していない**
→分析結果を用いて何をすべきか、求められている答えが分からない
- **大川さんの行動**
→広告の改善戦略という部分がデータ分析の重点と判断、深掘りした
- **レポートの数値の取り扱いについて**
→何をもちって高い/低いとするか、データ分析内での相対的評価しかわからない
→まずデータ分析とは何か、という部分の教育が必要である

へこ～
久しぶりに凹んだわ～
肝心な所ってなんなんよ

じゃあ、初めから
教えてよ～!も～!



実践ガイド

- ▶ 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

上司にやり方を教えてもらって再チャレンジ！！

ちょっと何を
言ってるかわからない

・分析で見るべき要素

- ページビュー、回遊率、滞在時間、流入経路、SEO的なページの作りなど
- 出したい効果(会員数を増やしたい、資料DL数を増やしたい、ページを活性化したい等)に対しては、ユーザーの行動パターンによって要素が絡み合い、最短でどう改善をしたらいいのか、確証を持ってあたるのが困難。
- 仮説の正確性が低い状態では数打ちゃ当たるになりがち。

・代理店の場合

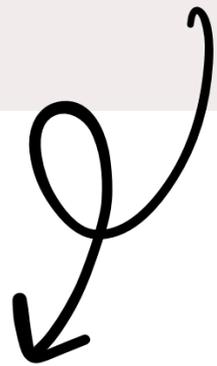
- 通常、「メディア」「指標(Imp, CTs, CVsなど)」 x 「期間」の定期レポートを元にデータ分析し「変化点、仮説、提案」の3セットをクライアントに報告する。
- レポート作成はほとんどの会社でAPIツールで自動化しているが、報告3点セットはタスク処理に時間を要する。定性的なレポートはAPIで対応できないためである。
- また経験値の違いからアウトプット質に個人差が出ることが割とある。



実践ガイド

- ▶ 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

上司からプロンプトも貰った！！
これでやってみよう！！



エクセルファイル

#前提条件

これからFacebook広告の成果数値レビューをします。
8月と9月の成果を評価します。

#評価内容

- ①全体成績の評価、
- ②成果の良いキャンペーン、広告グループ、バナーの特定
- ③成果の悪いキャンペーン、広告グループ、バナーの特定
- ④9月の結果を踏まえた10月の方針決定

#情報 (ヘッダー)

資料のヘッダーは下記です。

```
[  
Month Campaign AdGroup Banner Reach Impressions Frequency  
ResultType Results ResultPrice BudgetBudgetType Spent(JPY)  
StartDate EndDate CPM LinkClicks CPC CTR  
]
```

resultがコンバージョンです。

#成果物の生成

step by step で評価を実行してください



了解しました。まずはデータを確認し、前提条件と評価内容に基づいてアプローチを計画します。以下のステップを進めます：

ステップ1: データの読み込み

ステップ2: 全体成績の評価

ステップ3: 成果の良いキャンペーン、広告グループ、バナーの特定

ステップ4: 成果の悪いキャンペーン、広告グループ、バナーの特定

ステップ5: 10月の方針決定

それでは、ステップ1でデータを読み込みましょう。

作業完了 コードの詳細を表示

データの読み込みが成功しました。次はステップ2に進み、8月と9月の全体成績を評価します。

ステップ2: 全体成績の評価

以下の指標を用いて全体成績を評価します：

1. 月ごとの平均コンバージョン率 (Results / Impressions)
2. 月ごとの平均クリックスルー率 (CTR)
3. 月ごとの平均コストパークリック (CPC)
4. 月ごとの合計広告支出 (Spent(JPY))



実践ガイド

- ▶ 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

え、待つて。
なんかすごいんだけど。

いい感じに
分析し始めようとしてる

プロンプトで変わる分析結果でより具体的に became

最良のキャンペーン(月別):

- 8月: Campaign_9, AdGroup_2, Banner_12, コンバージョン率: 77.06%, CTR: 36.71%
- 9月: Campaign_9, AdGroup_2, Banner_12, コンバージョン率: 76.00%, CTR: 44.20%

最良の広告グループ(月・キャンペーン別):

- 8月: キャンペーンごとに最良の広告グループがあります。詳細データを参照してください。
- 9月: キャンペーンごとに最良の広告グループがあります。詳細データを参照してください。

最良のパナー(月・キャンペーン・広告グループ別):

- 8月: キャンペーン・広告グループごとに最良のパナーがあります。詳細データを参照してください。
- 9月: キャンペーン・広告グループごとに最良のパナーがあります。詳細データを参照してください。

データが多いため、全てをここに表示することはできません。必要であれば、データをエクスポートして詳細を確認できます。

最悪のキャンペーン(月別):

- 8月: Campaign_5, AdGroup_5, Banner_19, コンバージョン率: 0.0899%, CTR: 0.05%
- 9月: Campaign_5, AdGroup_5, Banner_19, コンバージョン率: 0.0978%, CTR: 0.05%

最悪の広告グループ(月・キャンペーン別):

- 8月: キャンペーンごとに最悪の広告グループがあります。詳細データを参照してください。
- 9月: キャンペーンごとに最悪の広告グループがあります。詳細データを参照してください。

最悪のパナー(月・キャンペーン・広告グループ別):

- 8月: キャンペーン・広告グループごとに最悪のパナーがあります。詳細データを参照してください。
- 9月: キャンペーン・広告グループごとに最悪のパナーがあります。詳細データを参照してください。

データが多いため、全てをここに表示することはできません。必要であれば、データをエクスポートして詳細を確認できます。

次に、ステップ5で9月の結果を踏まえた10月の方針決定を行います。進めて参りましょう。

すごい...!!
最良と最悪のキャンペーンが
分析されてる...!!



実践ガイド

- ▶ 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

最良と最悪のキャンペーン、グループを分けてみた

最もいいキャンペーン、グループ、バナー、最も悪いキャンペーン、グループ、バナーを1つずつ示してください。

中略

最も悪いキャンペーン

- キャンペーン名: Campaign_3
- 広告グループ: AdGroup_1
- バナー: Banner_10
- 月: August
- CVR: 0.78%

最も良い広告グループ

- キャンペーン名: Campaign_8
- 広告グループ: AdGroup_4
- バナー: Banner_12
- 月: August
- CVR: 2.89%

最も悪い広告グループ

- キャンペーン名: Campaign_3
- 広告グループ: AdGroup_1
- バナー: Banner_10
- 月: August
- CVR: 0.78%

最も良いバナー

GPT-4の回答

グループとキャンペーン毎に最良と最悪の広告が特定できた

すごい!! 私GPT-4とは別人みたい!!

これだけ?

全体CVR向上のために10月に停止すべきバナーやキャンペーンを5つ挙げて下さい。

10月に停止すべきバナーやキャンペーンを特定するためには、CVRが最も低いものを見つけるのが一般的なアプローチです。ここでは、最も低いCVRを持つ5つのバナーとキャンペーンをリストアップします。

それでは、CVRが最も低い5つのバナーとキャンペーンを特定しましょう。

作業完了 コードの詳細を表示

CVRが最も低いと判断されたキャンペーンとバナーは以下の通りです。これらは10月に停止を検討すべき候補となります。

停止すべきキャンペーン (CVR平均値ベース) :

1. Campaign_4 (平均CVR: 1.47%)
2. Campaign_6 (平均CVR: 1.47%)
3. Campaign_1 (平均CVR: 1.47%)
4. Campaign_2 (平均CVR: 1.48%)
5. Campaign_3 (平均CVR: 1.48%)

止めた方がいいものも考えてくれるの?



実践ガイド

- ▶ 1:【WEBマーケティング】新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析

レポートできたよ!!これでお仕事完了!!

続けてください

申し訳ございません。続きを作成いたします。

- サブセクション: 8月と9月の成果比較
- サブセクション: 推奨事項
- サブセクション: 結論

**レポートができた!!
けど…英語!!!!**

これらのセクションを完成させて、レポートを提供します。

作業完了 コードの詳細を表示

レポートの作成が完了しました。以下のリンクからダウンロードできます。

[Facebook Ad Campaign Analysis Report](#)

ご確認の上、何か他に質問や要求があれば、お知らせください。

レポートコメントは日本語にして、さっき作ったグラフも挿入してください。

続けてください。

申し訳ございませんが、コードの途中で中断されたようです。再度進めて参ります。

作業完了 コードの詳細を表示

申し訳ございませんが、再度エラーが発生しました。修正して、もう一度レポートの作成を試みます。

作業完了 コードの詳細を表示

申し訳ございませんが、エラーが再び発生しました。修正後、もう一度試みます。

作業完了 コードの詳細を表示

レポートは完成しました。以下のリンクからダウンロードできます：

[Facebook広告キャンペーン分析レポート](#)

**今度こそ日本語で
レポートできた**



実践ガイド

- ▶ 1:【WEBマーケティング】新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析



実践ガイド

- ▶ 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

Q: ChatGPTの他に、データ分析で基本的によく使うツールは何ですか？

A: データ分析では、ExcelやPythonといったプログラミング言語、そしてデータベースシステムなどさまざまなツールが用いられます。

初心者のうちは、わかりやすいツールから始めるのがおすすめです。

特にChatGPTは触りやすいですね。日本語でいいのですから。

Q: データ分析したけど、結果をどうやって人々にわかりやすく見せればいいのかわからない！

A: 分析結果は、グラフやチャートを使って視覚的に示すのが一般的です。

これにより、データの傾向やパターンがわかりやすくなります。

Q: データ分析での失敗はどう避けることができますか？

A: データ分析での失敗を避けるためには、事前に十分なリサーチと計画を立て、データの質を確保することが重要です。

また、分析方法の選定や結果の解釈にも注意を払いましょう。

何らかのデータがあるから適当にChatGPTに入力して分析しても、うまくいくとは限りません。

Q: ChatGPTで全部できちゃうの？

A: **ChatGPTはあくまでサポートです。**

データが不十分な場合でも分析は可能ですが、最適な分析であるかは自分で判断する必要があります。最終的には自分で正しいかどうかを確認する分析能力は必要です。

Q: ファイルをうまく読み込んでくれない！

A: エラーが頻発する場合、データをきれいにする必要があります。

いわゆるデータクリーニングは、データ内の誤った情報や不要な情報を取り除く作業です。

データを整理して再度挑戦しましょう。

Q: なんでもデータ入れていいの？

A: 顧客情報や、社外に漏れてはいけない情報は入力しないようにしましょう。

データ分析者において、データのセキュリティは非常に重要です。

個人情報を含むデータは適切に管理し、情報セキュリティの基本的な知識を身につける事が重要です。

Q: データ分析で一番大切な点は何ですか？

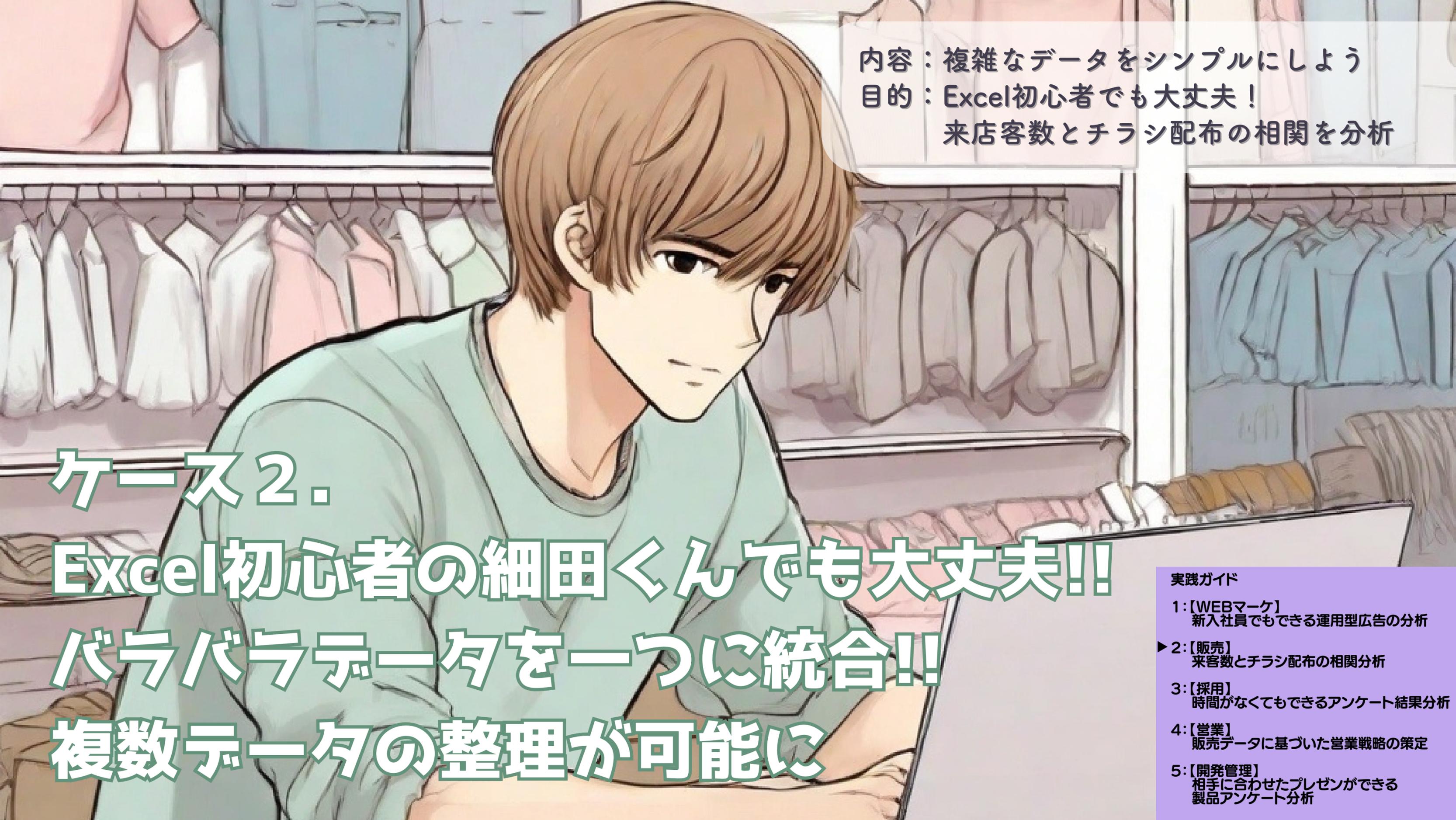
A: データ分析で最も大切なのは、目的に適したデータを選定し、そのデータから有益な情報を引き出すことです。そして、その情報をわかりやすく伝えることが重要です。

ChatGPTはあくまでお手伝いです。



実践ガイド

- ▶ 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析



内容：複雑なデータをシンプルにしよう
目的：Excel初心者でも大丈夫！
来店客数とチラシ配布の相関を分析

ケース2.

Excel初心者の細田くんでも大丈夫!!

バラバラデータを一つに統合!!

複数データの整理が可能に

実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- ▶ 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

細田くん 29歳

僕の名前は、細田悠斗。地方のアパレル販売スタッフとして働いています。ある日、店舗前で配っていたチラシの反響を調べるため、来店客のエリアを尋ねるアンケートを実施しました。データの活用法を考えていたところ、社長から「チラシの効果があったか知りたい。試しにそのデータをまとめてくれないかな？」との依頼が…早速データを見たけど、Excelは得意ではなく、情報もバラバラ、どうやって情報をまとめたら良いかわからない。「どうしたらいいのかな？」と思ってChatGPTに相談してみた

実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- ▶ 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

ファイルの構成

スタッフの皆さんが店長の指示で来店データを入れてくれたけど
みんなでPCを触ったからルールがバラバラで、統一されていない。

よく見ると、同じ地域なのにファイルごとに表現が違う…
これは表現を統一しないといけないぞ…

	1日	2日	3日
地域A	24	31	19
地域B	8	11	10
地域C	13	12	15

A地域	B地域	C地域	D地域
10日 22人 50枚	10日 10人 50枚	10日 19人 70枚	10日 15人 70枚
11日 19人 50枚	11日 8人 50枚	11日 20人 70枚	11日 14人 70枚

日にち	地域	来店数	チラシ
20	A地区	19	50
21	B地区	10	50
22	C地区	18	70



実践ガイド

- 1:【WEBマーケ】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- ▶ 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

Excelデータの中身

バラバラのデータに絶望...そんな経験ありませんか？

Excelを見たけど、みんなバラバラにデータを入れている
チェックするのも大変だし、時間もかかって大変！
何がどのデータなのかどうやってまとめるのか解らない...

来店客情報

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	
1月	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	小計			
A市 B町											1										1		1										3	A市 B町	
C町											1		1	1												2	1		1				7	C町	
D町																																	0	D町	
E町																									1								1	E町	
F町																																	0	F町	
G町																																	0	G町	
H町																																		0	H町
I町								1																										1	I町
J町																																		0	J町
K町																		1	1														5	K町	
L町																																	1	L町	
M町																																		0	M町
N町																																		0	N町
O町									2		1		1			1	1																8	O町	
P坂																																		0	P坂
Q町																																		2	Q町
R																																		0	R
S区																																		0	S区
T区		1									1																							2	T区
U						2						1		1			1									2								6	U
V丸		1										1			1																			8	V丸
W						1																												1	W
X地															1									1										4	X地
I																																		0	I
J																																		0	J
合計		2	0	0	0	3	0	1	2	1	1	3	2	2	2	2	4	0	1	0	1	2	2	0	4	2	3	1	1	2	3	49	合計		

変なスペースが入っている...
こんなのが数ヶ月も

チラシ配布情報

	地域	チラシ配布数
AAA市	A市 B町	100
	C町	100
	D町	200
	E町	100
	F町	100
	G町	100
	H町	100
	I町	200
	J町	100
	K町	100
	L町	100
	M町	150
	N町	200
	O町	300
	P坂	100
	Q町	100
	R	200
	S区	100
	T区	100
	U	100
	V丸	100
	W	100
	X地	150
	I	200
	J	300
U	300	
V丸	200	
W	200	
X地	500	
I	200	
J	100	
S町	500	
CCC市	1000	

来店客じゃない場所にも配っているし...



実践ガイド

- 1:【WEBマーケ】新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析

このバラバラのExcelデータをどうすれば良いんだろう...参ったな~

どうすればいいのかわからないので、ChatGPTに聞くことに！！
実際にデータを入れて、どうしたらいいのかわかってみよう！



この二つのファイルがバラバラなので、どうしたら良いでしょうか？

まず、アップロードされた2つのファイルを確認して、それらの内容を理解しましょう。それによって、ファイルがどのように「バラバラ」であるのか、そしてどのように整理すればよいかを判断するための情報を提供できます。

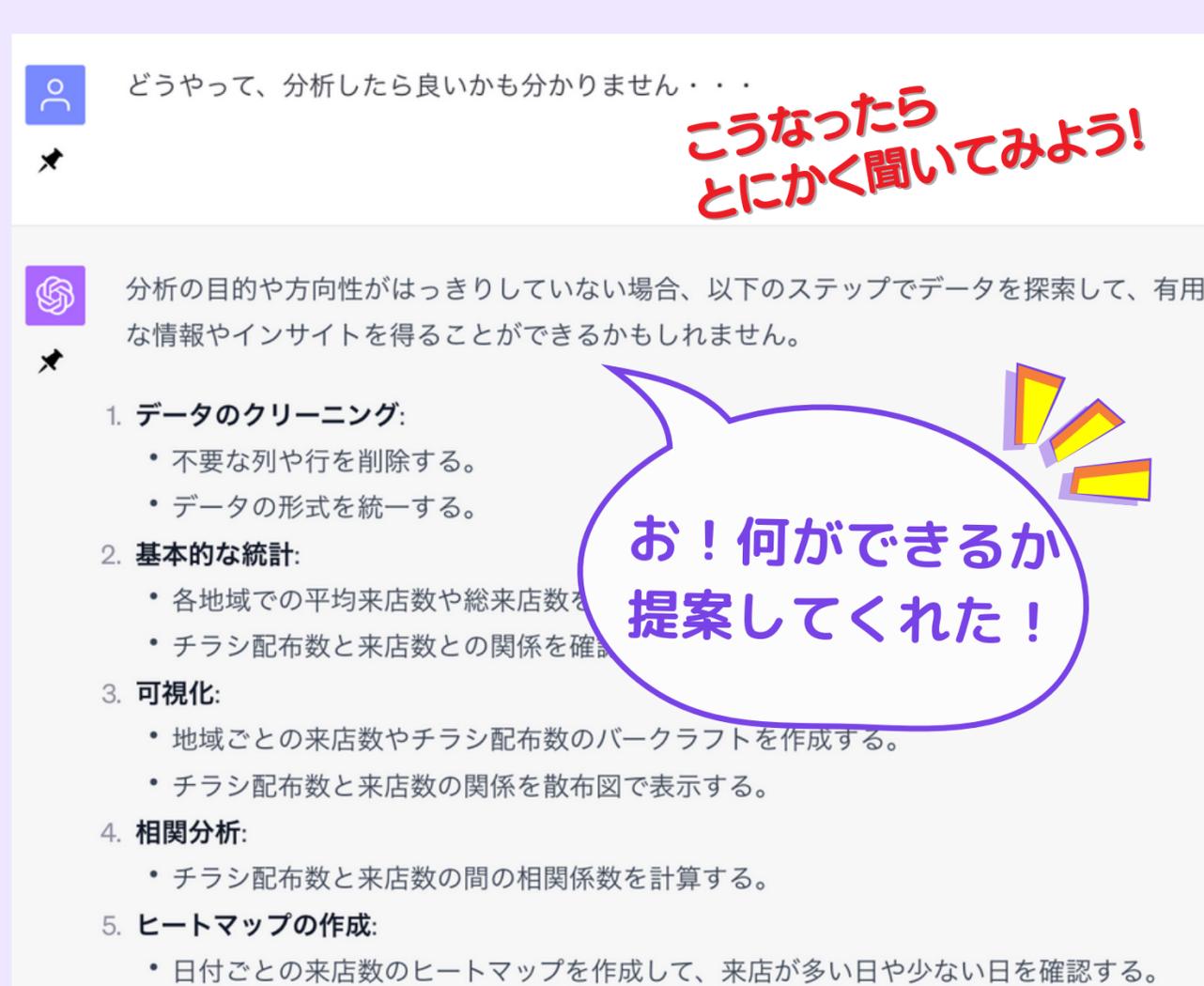
最初に「チラシ配布表.xlsx」というファイルを開き、その内容を確認します。

作業完了 コードの詳細を表示

「チラシ配布表.xlsx」のファイルの内容を確認したところ、以下のようなデータが含まれています：

- 地域（都市名や町名など）
- チラシ配布数

おお！
なんとかしてくれそう！



どうやって、分析したら良いかわかりません・・・

こうなったら
とにかく聞いてみよう！

分析の目的や方向性がはっきりしていない場合、以下のステップでデータを探索して、有用な情報やインサイトを得ることができるかもしれません。

1. データのクリーニング:
 - 不要な列や行を削除する。
 - データの形式を統一する。
2. 基本的な統計:
 - 各地域での平均来店数や総来店数を算出する。
 - チラシ配布数と来店数との関係を確認する。
3. 可視化:
 - 地域ごとの来店数やチラシ配布数のバークラフトを作成する。
 - チラシ配布数と来店数の関係を散布図で表示する。
4. 相関分析:
 - チラシ配布数と来店数の間の相関係数を計算する。
5. ヒートマップの作成:
 - 日付ごとの来店数のヒートマップを作成して、来店が多い日や少ない日を確認する。

お！何が出来るか提案してくれた！



- ### 実践ガイド
- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
 - ▶ 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
 - 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
 - 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
 - 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析

まずは、データを整理してくれるようお願い！
更にまとめたデータをExcelで出してもらえるように追加でお願い！

なんか
いけるかも！



一度データをまとめてください！

**とりあえず
バラバラデータをなんとかして**

了解しました。「チラシ配布表.xlsx」と「来店客 地区別表.xlsx」のデータをまとめた結果は以下の通りです：

- **完全な地域名:** 各地域の名前です。
- **チラシ配布数:** 各地域におけるチラシの配布数です。
- **月間来店数:** 各地域における月間の来店客数です。NaNはデータが存在しないことを示しています。

以下に、まとめたデータの一部を示します。

作業完了 コードの詳細を表示 ▾

以下は、まとめたデータの一部です：

- 完全な地域名 (各地域の名前)
- チラシ配布数 (各地域におけるチラシの配布数)
- 月間来店数 (各地域における月間の来店客数)

なんかまとまったっぽい??

統合したものをExcelでください

Excelデータでもらえるかな??

作業完了 コードの詳細を表示 ▾

データを統合してExcelファイルに保存しました。以下のリンクからダウンロードできます：

統合データ.xlsx

何か他に質問や要望がございましたら、お知らせください。

あっさり完成!マジか!スゴイ!!

- ### 実践ガイド
- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
 - ▶ 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
 - 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
 - 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
 - 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

なんかなかった！と思いきや…
肝心のデータ化が入ってないじゃん…

完全な地域名	チラシ配布数	月間来店数
AAA市 A市 B町	100	
AAA市 C町	100	
AAA市 D町	200	
AAA市 E町	100	
AAA市 F町	100	
AAA市 G町	100	
AAA市 H町	100	
AAA市 I町	200	
AAA市 J町	100	
AAA市 K町	100	
AAA市 L町	100	
AAA市 M町	150	
AAA市 N町	200	

ダメか～
なんかかなりそうだったのに

AAA市の内容を組んで入れてくれてる！
でも来店客数が入っていない



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- ▶ 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

来店客数が入っていません。来店客数のデータを入れてくれますか？

申し訳ございません。指摘いただいた通り、来店客数のデータが一部欠けていました。

「来店客 地区別表.xlsx」のデータから来店客数を取得し、再度統合したデータをExcelファイルに保存します。

作業完了 コードの詳細を表示

申し訳ございません、エラーが発生しました。

「来店客 地区別表.xlsx」のデータの列名を正しく指定する必要があります。再度、データの構造を確認してから、正しい列名を使用してデータの統合を行います。

作業完了 コードの詳細を表示

最大値を取得する前に、各月のシートのデータを数値に変換してから、最大値を取得し直します。

作業完了 コードの詳細を表示

「来店客 地区別表.xlsx」の各月のシートから最大の来店数を取得しました。

次に、このデータを「チラシ配布表.xlsx」と統合して、Excelファイルとして出力します。

作業完了 コードの詳細を表示

データを統合して、各月の最大来店数を含むExcelファイルに保存しました。以下のリンクからダウンロードできます：

[統合データ_最大来店数版.xlsx](#)

何か他に質問や要望がございましたら、お知らせください。

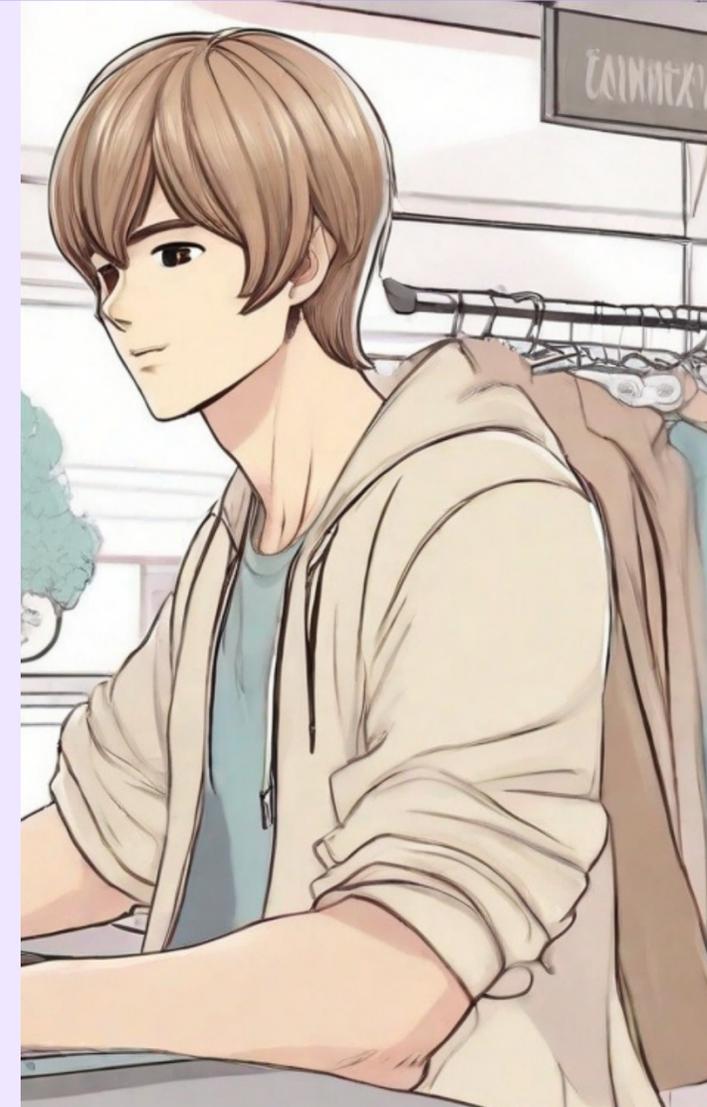
こうなったら徹底的に
お願いするしかない!!
頼むから来店客数を入れて!

エラー!?
やっぱりダメなのかな...

と思いきや頑張ってる?

おおっ!何とかなるか??

今度こそ完成かな??



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- ▶ 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

ついに完成！
今度はしっかり来店客数が入ってる！

完全な地域名	チラシ配布数	来店客数
AAA市 A市 B町	100	147
AAA市 C町	100	201
AAA市 D町	200	18
AAA市 E町	100	37
AAA市 F町	100	74
AAA市	100	35
AAA市 H町	100	24
AAA市	200	19
AAA市 J	100	403
AAA市	100	18
AAA市	100	2
AAA市 M町	150	27
AAA市 N町	200	244

助かった～
一度ダメかと思ったけど
諦めないで良かった

来店客数も入れてくれた
すごい助かった
これが自分だったら、何も
できなかったのに、
Excel初心者でもここまで
できた！



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- ▶ 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

Excelの初心者でもまとめることができた細田さんは、この内容を社長に報告しました。4時間で報告された社長は「もうできたの!？」と驚きました。

解析が得意な友人に1日でできたことを話したところ「普通は3日かかるよ」と言われ、ChatGPTの凄さを細田さんは感じる事ができました。



実践ガイド

- 1:【WEBマーケ】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- ▶ 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

ChatGPTはマジで凄いよ!
とにかくなんとかしてくれる神AI!

マジで
最高です
ありがとうGPT

- ・ 初心者でも、どうしたら良いか相談するだけで提案してくれる
- ・ 複数の膨大なデータでも、短時間で読み込み
- ・ 具体的な指示だけでなく、会話形式で一気にファイルの統合が可能
- ・ Excel初心者でも上級者レベルでできちゃう



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- ▶ 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

社長や同僚に褒められた細田さんは、いつもと違った充実感があった。自分でもChatGPTがあるなら、色々なデータをまとめられて、分析ができるかもしれない。

絶対、明日から社長にもっと分析や整理を指示されるだろう。苦しいなと思いつつも自分のいる店舗で感じていた閉塞感を打破できるきっかけになるだろう。と自信を持つことができた。

「これで、俺もついに昇進か・・・」
今まで、店舗スタッフのまま、パートナーに
「いつになったら昇進できるの？」
と聞かれていた自分とはついにおさらばだな。
朝のブラックコーヒーにクリームを入れて少しまろやかになったような自分の気持ちを噛み締めながら細田さんは今日も店頭立つ。



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- ▶ 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- ▶ 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

Q: ChatGPTの他に、データ分析で基本的によく使うツールは何ですか？

A: データ分析では、ExcelやPythonといったプログラミング言語、そしてデータベースシステムなどさまざまなツールが用いられます。

初心者のうちは、わかりやすいツールから始めるのがおすすめです。

特にChatGPTは触りやすいですね。日本語でいいのですから。

Q: データ分析したけど、結果をどうやって人々にわかりやすく見せればいいのかわからない！

A: 分析結果は、グラフやチャートを使って視覚的に示すのが一般的です。

これにより、データの傾向やパターンがわかりやすくなります。

Q: データ分析での失敗はどう避けることができますか？

A: データ分析での失敗を避けるためには、事前に十分なリサーチと計画を立て、データの質を確保することが重要です。

また、分析方法の選定や結果の解釈にも注意を払いましょう。

何らかのデータがあるから適当にChatGPTに入力して分析しても、うまくいくとは限りません。

Q: ChatGPTで全部できちゃうの？

A: **ChatGPTはあくまでサポートです。**

データが不十分な場合でも分析は可能ですが、最適な分析であるかは自分で判断する必要があります。最終的には自分で正しいかどうかを確認する分析能力は必要です。

Q: ファイルをうまく読み込んでくれない！

A: エラーが頻発する場合、データをきれいにする必要があります。

いわゆるデータクリーニングは、データ内の誤った情報や不要な情報を取り除く作業です。

データを整理して再度挑戦しましょう。

Q: なんでもデータ入れていいの？

A: 顧客情報や、社外に漏れてはいけない情報は入力しないようにしましょう。

データ分析者において、データのセキュリティは非常に重要です。

個人情報を含むデータは適切に管理し、情報セキュリティの基本的な知識を身につける事が重要です。

Q: データ分析で一番大切な点は何ですか？

A: データ分析で最も大切なのは、目的に適したデータを選定し、そのデータから有益な情報を引き出すことです。そして、その情報をわかりやすく伝えることが重要です。

ChatGPTはあくまでお手伝いです。



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- ▶ 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

～おねがいChatGPT～



ケース3.
お悩み前処理がまるっと終了
～逃げ出したいタスクにGO!～

YOU'RE

AMAZING

2時間が
2分で?!

内容：データの前処理から任せよう

目的：時間がなくてもできる

イベントアンケート結果の分析

実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- ▶ 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析



私は、採用イベント会社に勤める美咲です！
少しだけ自己紹介をさせてください！

名前: 山田 美咲

年齢: 24歳

性別: 女性

学歴: 文系女子大学卒業

ITリテラシー: Excel初心者、データ分析初心者、プログラミングできない

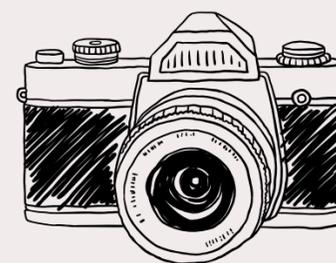
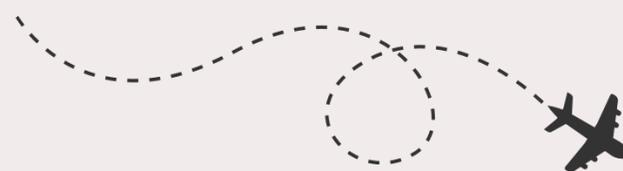
勤めている会社の概要: スタートアップ企業で、新しい形の採用イベントを試みている

勤続年数: 2年

趣味: 旅行、カメラ

人生の目標: 独自の採用方法で企業の成長を支える

背景: 美咲は、大学卒業後に現在のスタートアップに参加。採用戦略の策定やイベント運営など、多岐にわたる業務を担当。



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- ▶ 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

合同企業説明会のプロモーター 企業に勤める美咲。

ある日社長から

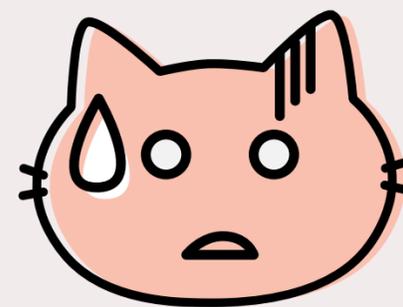
「美咲、次回のイベントでは、今回よりも10%以上満足度を上げてくれ。」と言われる。

彼女は驚き、『まじかよ!』と心の中で叫んだ。

美咲は、ITリテラシーが低く、Excelの初心者であり、データ分析やプログラミングは得意ではない。

これまでのイベントで収集したアンケートの結果を分析するのは初めての経験であり、何から手をつけてよいのか分からない状態だった。

次のイベントは3か月後！時間がない！

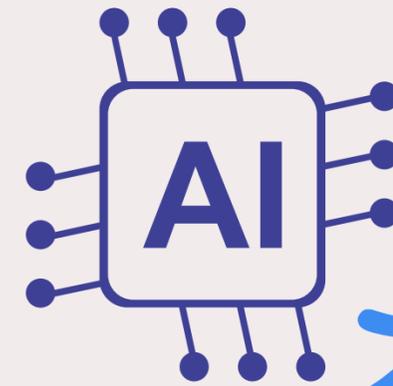


実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- ▶ 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

計500名に14項目について質問しました!

- 性別
- 新たに進学した大学の学部・学科
- 新たに進学した大学の所在地(都道府県)
- リクルートイベントのプレゼンテーション内容の興味度
- イベントで提供された企業情報と自身のキャリア目標の合致度
- ネットワーキングセッションの参加状況
- リクルーターとの対話の満足度
- イベント運営の満足度



データ処理が大変

- 自分の強みやスキルをアピールする機会の感じ方
- イベントを通じて興味を持った企業の有無
- イベントでの取得情報の活用方法(自由記述)
- イベント全体の感想(自由記述)
- イベント全体の評価(1から10のスコア)
- イベントに関する追加のコメント(自由記述)



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- ▶ 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

～今回使うデータ～



イベントのアンケート結果。
前ページの14項目に対して、テキストや数値でデータが格納されています。
自由記述の項目もあり、テキスト解析も必要。（列数：14、行数：500）

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	性別	新たに進学した大学の学部・学科	新たに進学した大学の所在地（都道府県）	リクルートイベントのプレゼンテーション内容について、どのセッションが特に興味深	イベントで提供された企業の情報に基づいて、自分のキャリア目標に合致すると感じま	イベント中に行われたネットワーキングセッションや交流の機会に参加しましたか？	リクルーターや企業代表との対話において、自分の質問や関心事を適切に伝えること	イベントの運営やスケジュールについての満足度はどうでしたか？	リクルートイベントを通じて、自分の強みやスキルをアピールする機会を感じましたか？	イベントを通じて興味を持った企業がありましたか？	イベントで得た情報やインスピレーションを基に、今後のキャリア戦略や行動計画にど	イベント全体を通じての感想や意見をお聞かせください。（自由記述）	イベント全体の評価をお願いします。（1から10の間で選択）	イベントに関する追加のコメントや提案があれば、お聞かせください。（自由記述）
2	男性	法学部	愛知県	企業説明会	合致した	参加した	全くできなかった	不満足だった	どちらとも言えない	はい	研究に専念する		10	参加者の質が高かった
3	男性		神奈川県	その他	合致した	参加した	どちらとも言えない	満足した	感じた	はい	会場の設備が古かった		10	参加者の質が高かった
4	女性	その他	愛知県	企業説明会	全く合致しなかった	参加しなかった	どちらとも言えない	不満足だった	どちらとも言えない	いいえ	セッションが少なすぎる		3	
5	女性		愛知県	キャリア相談会	合致した	参加した	できた	非常に不満足だった	どちらとも言えない	いいえ	起業を考慮する	参加者の質が高かった	8	企業との1対1の面談がもっと欲しい
6	男性	その他	その他	キャリア相談会	とても合致した	参加しなかった	できた	どちらとも言えない	どちらとも言えない	いいえ	転職を考える		9	
7	女性	工学部	神奈川県	キャリア開発セミナー	合致した	参加しなかった	あまりできなかった	非常に満足した	とても感じた	はい	起業を考慮する		7	もっと多くのセッションがほしい



この章でわかること

ばらばらな回答に対し、Advanced Data Analysisを用いて、整理しやすい形に整えます。
その上できれいになったデータをChatGPTに入力し、アクションまで検討します。

～おねがいChatGPT～

#本来のデータ処理手順



1. データの前処理

- 欠損値、外れ値の処理。
- データのスケールリングや正規化。
- カテゴリカル変数のエンコーディング。

1. 現状の課題把握と分析目的の設定

- 定量データと定性データの目的を明確にする。

1. 仮説の洗い出し

- 説明変数と目的変数の関係性を考察。

1. アンケートの項目設計と分析手法の検討

- 分析手法(相関分析、重回帰分析、テキストマイニングなど)を決定。



データの収集・整理
割付を考える(年齢、地域、業界など)
データ分析
基本統計量の確認

前処理(欠損値、外れ値の処理、順序尺度の変換など)
分析手法に基づいて分析を行う(相関分析、重回帰分析など)

分析結果の活用と改善
分析結果をもとに具体的な改善策を考察

データ分析ってこんなに難しいの!?



これを一人でやらないといけないの!



データ分析の前処理は複雑!

実践ガイド

- 1: [WEBマーケティング] 新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2: [販売] 来客数とチラシ配布の相関分析
- ▶ 3: [採用] 時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4: [営業] 販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5: [開発管理] 相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析

～おねがいChatGPT～

#友人からの助言

いつ終わるのー!?!
頭いたーい!!!

!?

貰ったプロンプト
いれてみよう

友人A:それ、ChatGPT
つかったら?

実践ガイド

- 1:【WEBマーケ】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- ▶ 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

Advanced Data Analysis

WR



アンケート結果.xlsx
Spreadsheet



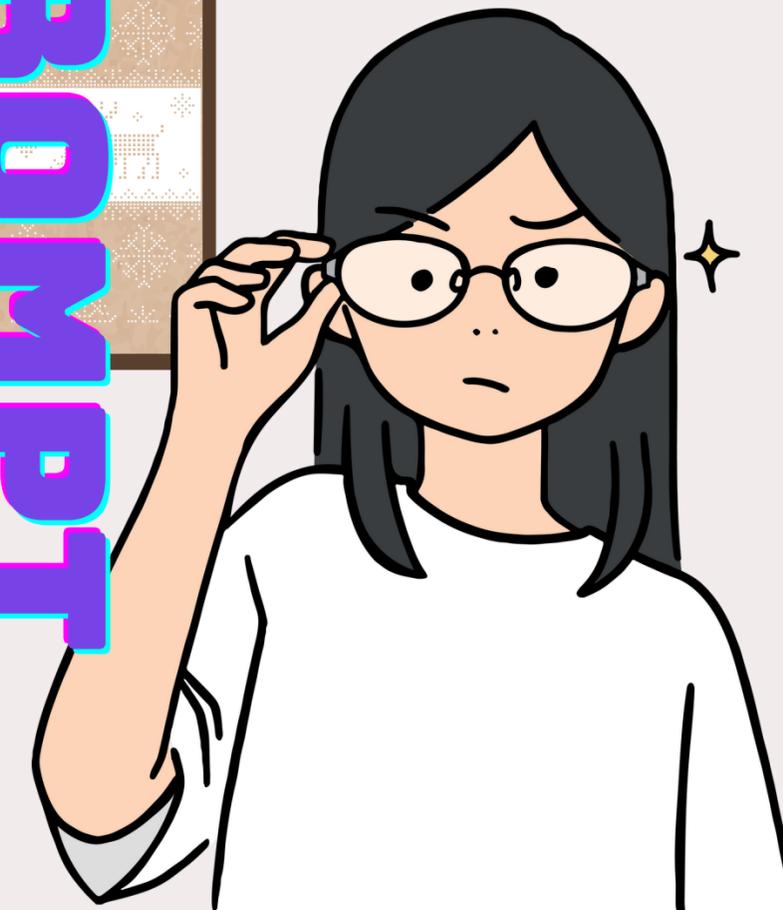
Noto_Sans_JP.zip
Zip Archive

あなたは世界最高峰のデータサイエンティストとして、私たちが提供するエクセルデータのアンケート結果を分析してください。目標は、イベント参加の満足度を10%向上させる方法を考察することです。分析の結果はグラフや図で見える化し、そのエビデンスをレポートに取り入れてください。

Matplotlibを使用して表示する際は、以下の手順を確実に実行してください。

- 対応するフォントの準備：日本語が正しく表示できる「Noto Sans JP」を使用します。
- フォント設定の確立：matplotlibのFontPropertiesを利用し、フォントへのパスを指定します。この設定を使って、グラフの文字に日本語フォントを適用します。
- 各要素へのフォント適用：グラフのタイトル、軸のラベル、ティックラベルなど、グラフ上の文字を表示する各要素に日本語フォントを適用します。

レポート作成後、3か月後に開催予定の次回イベントに向けて「イベント満足度」を10%向上させるためのアクションプランを提案してください。分析の際は、データの前処理や様々な分析手法を駆使し、最も効果的な提案ができるように努力してください。



実践ガイド

- 1:【WEBマーケ】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- ▶ 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

～おねがいChatGPT～

レポート & アクションプラン

次に、matplotlibに「Noto Sans JP」フォントをセットアップします。

Finished working Show work ▼

日本語フォント「Noto Sans JP」をいれると。グラフや表も日本語表記してくれると聞いたのでいれてみました。利便性が高い

プロンプトをコピーしてっと、、、えいっっ!

エクセルデータを読み込み、その内容を確認していきます。

作業完了 コードの詳細を表示 ▼

提供されたデータには以下のカラムが含まれています：

え？自動で読み込み!?

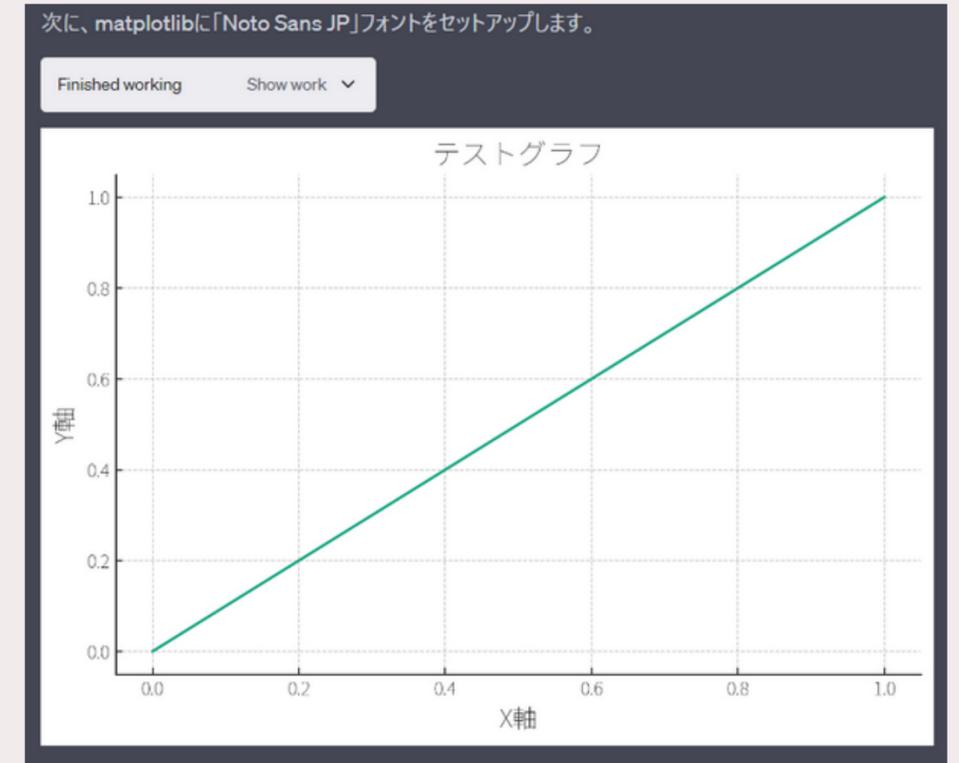
この情報を基に、以下のステップで分析を進めます：

1. データの前処理：欠損値、外れ値などの確認と処理
2. 参加者の背景や興味を示すカラムの分布を確認
3. イベントの評価や感想を示すカラムの分布やトレンドを確認
4. それぞれのカラムとイベント全体の評価との関係を確認
5. イベントの改善点や提案を抽出

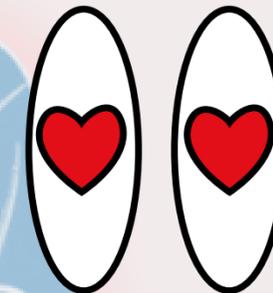
あ、分析も勝手にはじまった・・・



WOW!



「Noto Sans JP」をいれると。フォントが正しくセットアップされ、日本語ラベルが表示されています



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- ▶ 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

途中でとまったら!?



『続き』だけでいけちゃうんだ!!



ミスも自分でみつけて直してくれるのね

これらの結果を基に、次回のイベントの改善策やアクションプランを考える前に、さらに詳細な分析を進めます。具体的には、自由記述のフィードバックや提案から、イベントの改善点や参加者の要望を抽出します。

👤 続き

🧠 了解しました。

次に、自由記述のフィードバックからイベントの改善点や参加者の要望を抽出します。具体的には以下のカラムを分析します：

申し訳ございません、カラム名の指定にミスがありました。正確なカラム名を再確認し、再度単語の出現頻度の分析を行います。

作業完了 コードの詳細を表示

カラム名を再確認したところ、「イベント全体を通じての感想や意見をお聞かせください。（自由記述）」が正しいカラム名でした。これを利用して、再度単語の出現頻度の分析を行います。

アクションプラン

- セッションの数や長さを適切に調整:**
 - アンケートやフィードバックを活用して、セッションの内容や目的に応じて最適な長さや数を調整。
 - 一部のセッションはオンデマンドで提供することを検討し、参加者が自分のペースで情報を得られるようにする。
- 企業代表の質の向上:**
 - 企業代表として参加する人々の選定基準を見直す。
 - 企業代表のための研修やワークショップを実施し、参加者とのコミュニケーションの質を向上させる。
- 会場の設備の更新:**
 - 最新の設備を導入するための予算を計画。
 - 別の最新設備を持つ会場の選定を検討。
- ネットワーキングの機会の拡大:**
 - イベントのスケジュールにネットワーキングの時間を増やす。
 - テーマ別や業種別のネットワーキングセッションを導入し、参加者が関心のあるグループと交流できるようにする。
- 1対1の面談の機会を増やす:**
 - 企業との1対1の面談スロットを増やすためのスケジュール調整。
 - 事前に面談の希望を収集し、効率的なマッチングを行うシステムの導入を検討。

6. フィードバックシステムの改善:

- イベント中やイベント後にリアルタイムで参加者のフィードバックを収集する仕組みを強化。これにより、迅速な改善が可能となります。

7. 参加者のニーズに合わせたセッションの提供:

- 参加者の事前アンケートを活用して、求められるセッションやトピックを特定し、それに応じた内容を計画。

8. オンラインとオフラインのハイブリッドイベントの検討:

- 参加者が物理的な場所に来ることが難しい場合や、より多くのセッションを受けたい場合に、オンラインでの参加オプションを提供。

9. 参加者同士のコミュニケーションを促進するプラットフォームの導入:

- 参加者がイベント外でも情報交換やネットワーキングを続けられるようなコミュニティプラットフォームを提供。

10. 継続的なフォローアップ:

- イベント後も参加者とのコミュニケーションを維持し、次回のイベントへのフィードバックや提案を収集。

アクションプラン
を採用しますー!



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- ▶ 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

あのプロンプトで前処理が一気にできた!

やまだへ

分析 経過

リクルートイベントのプレゼンテーション内容について:「企業説明会」が最も興味を持たれているセクションであるようです。

企業情報とキャリア目標の合致度:多くの参加者が「合致した」と感じていますが、一部の参加者は「全く合致しなかった」と感じています。この点を改善することで満足度を向上させることができる可能性があります。



イベント運営の満足度:多くの人が「満足した」と感じていますが、一部の人々が「非常に不満だった」と感じています。この点を改善することで、全体の満足度を向上させることができる可能性があります。

満足度が低い要因は対話の少なさ!?

ネットワーキングセッションの参加状況:参加者の半数以上がネットワーキングセッションに参加しています。リクルーターとの対話の満足度:「できた」と感じる人と「どちらとも言えない」と感じる人が多いですが、一部の人が「全くできなかった」と感じています。

実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析

～おねがいChatGPT～

レポート & アクションプラン

5つのアクションプランを提示!

【合同企業説明会参加者の満足度を 前回より10%以上高くする】

PROMPT

1

セッションの数や長さを適切に調整:

2

1対1の面談の機会を増やす:

3

オンラインとオフラインのハイブリッドイベントの検討:

4

参加者同士のコミュニケーションを促進するプラットフォームの導入:

5

継続的なフォローアップ:

1

アンケートやフィードバックを活用して、セッションの内容や目的に応じて最適な長さや数を調整します
一部のセッションはオンデマンドで提供することを検討し、参加者が自分のペースで情報を得られるようにします。

2

企業との1対1の面談スロットを増やすためのスケジュール調整を行います。
事前に面談の希望を収集し、効率的なマッチングを行うシステムの導入を検討します。

3

参加者が物理的な場所に来ることが難しい場合や、より多くのセッションを受けたい場合に、オンラインでの参加オプションを提供します。

4

参加者がイベント外でも情報交換やネットワーキングを続けられるようなコミュニティプラットフォームを提供します。

5

イベント後も参加者とのコミュニケーションを維持しエンゲージメントを高めます。次回のイベントへのフィードバックや提案を収集します。

実践ガイド

1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析

2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析

▶ 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析

4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定

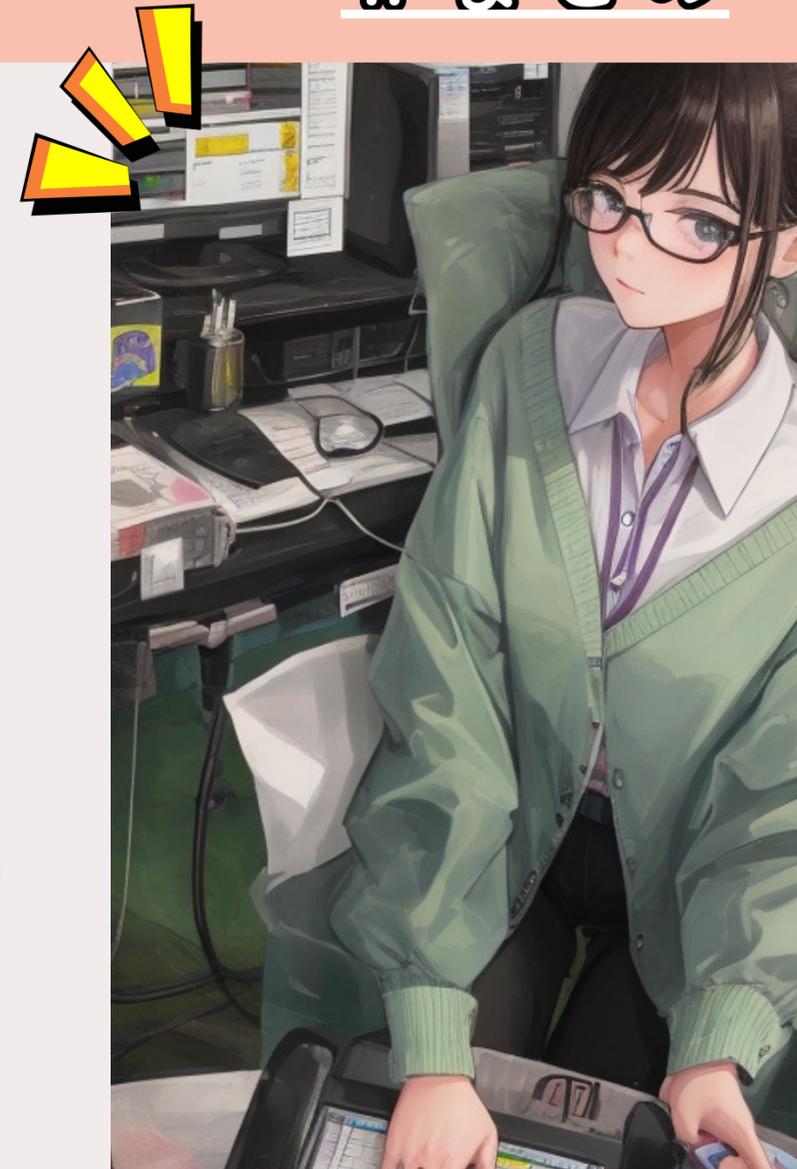
5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析



1/60の時短が素晴らしい 目標達成

分析結果を基にしたアクションプランを実施したら**大当たり**。
なんと満足度が10%以上もアップ！
最初は文系出身だからと**半信半疑**でChatGPTを使ってみたけど、
使って大正解！
こんなに多くのアクションプランが数分でできるなんて、
すごすぎる！
アンケート分析がこれほどスムーズにできるなら、
これからも**ChatGPTにお任せね**。

社長からの賞賛もあり、新たな自信が湧いてきた。
そしてなんと、**次のプロジェクトのオファーまでゲット！**
この成功、本当に自分でも信じられないくらい嬉しい！



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- ▶ 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

TANAKA

っち!

OK!

内容：分析手法を検討しよう

目的：データ分析未経験でもできる、
販売データに基づいた営業戦略の策定



ケース4.

営業データ活用が一発終了

～分析初心者でもOK！田中っちとChatGPTの楽々分析術～

田中さん 35歳

こんにちは。田中太郎です。現在、Webプラットフォームの制作会社で営業担当をしております。この会社での経験は早5年。売り上げ向上の新しい方法を探している中で社長からの「データ分析で売上を上げよう」という言葉を受け、以前から気になっていたAIツール、ChatGPTの活用を決意しました。

同僚の佐藤の手ほどきでChatGPTを使い始め、売上データと工数データから有益な分析を得ることができました。このデータに基づいて行動計画を作り、次の会議でその提案でみんなを驚かせます。

実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- ▶ 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

とりあえずこのエクセルデータをChatGPTに突っ込んでみるか…

【データ分析に使用するデータ】

データ名: (顧客)ターゲット選定後の営業実績リスト

データ内容: 商談件数300件、20項目

主な項目名: 企業名・担当者・業界・連絡先・地域・最終コンタクト・次回のアクション・商談ステージなど

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	企業名	担当者	業界	連絡先	地域	最終コンタク	次回のアクシ	商談ステーシ	クローズ予定	見込み金額	優先度	成功確率	競合状況	内部承認状況	契約形態	営業担当名	成約
2	企業1	担当者1	IT	email1@exampl	大阪	2023-06-13	交渉	クローズ	2023-11-19	81000	高	83	無し	承認済み	ライセンス	営業担当C	TRUE
3	企業2	担当者2	サービス	email2@exampl	名古屋	2023-05-22	提案	リード	2023-12-19	13000	高	79	競合C	未提出	年間契約	営業担当C	FALSE
4	企業3	担当者3	サービス	email3@exampl	東京	2023-03-21	提案	クローズ	2023-10-19	48000	高	89	競合B	承認済み	ライセンス	営業担当A	TRUE
5	企業4	担当者4	製造	email4@exampl	大阪	2023-05-27	契約	クローズ	2023-11-24	38000	中	26	競合B	承認済み	プロジェクト	営業担当B	TRUE
6	企業5	担当者5	小売	email5@exampl	大阪	2023-08-12	提案	交渉中	2023-11-11	90000	低	87	無し	未提出	プロジェクト	営業担当D	FALSE
7	企業6	担当者6	製造	email6@exampl	福岡	2023-06-12	フォローアップ	クローズ	2023-10-13	41000	高	45	競合B	承認済み	プロジェクト	営業担当B	TRUE
8	企業7	担当者7	医療	email7@exampl	東京	2023-06-26	交渉	クローズ	2023-11-25	22000	中	72	競合C	承認済み	ライセンス	営業担当C	FALSE
9	企業8	担当者8	IT	email8@exampl	札幌	2023-04-19	交渉	交渉中	2023-11-30	82000	中	29	競合A	未提出	プロジェクト	営業担当A	FALSE
10	企業9	担当者9	IT	email9@exampl	福岡	2023-08-21	契約	オポチュニティ	2023-12-30	34000	低	49	競合A	審議中	ライセンス	営業担当D	FALSE
11	企業10	担当者10	医療	email10@exampl	東京	2023-03-14	提案	提案中	2023-12-15	10000	低	17	競合B	未提出	プロジェクト	営業担当B	FALSE
12	企業11	担当者11	小売	email11@exampl	名古屋	2023-03-15	フォローアップ	リード	2023-10-20	96000	中	10	競合A	未提出	年間契約	営業担当B	FALSE
13	企業12	担当者12	小売	email12@exampl	東京	2023-03-18	契約	リード	2023-12-15	57000	低	57	競合A	審議中	ライセンス	営業担当D	FALSE
14	企業13	担当者13	小売	email13@exampl	大阪	2023-04-14	提案	提案中	2023-12-10	46000	中	40	無し	未提出	プロジェクト	営業担当D	FALSE
15	企業14	担当者14	IT	email14@exampl	大阪	2023-03-25	契約	提案中	2023-10-24	69000	低	74	競合C	承認済み	プロジェクト	営業担当D	FALSE
16	企業15	担当者15	サービス	email15@exampl	札幌	2023-03-30	交渉	リード	2023-12-20	32000	高	72	競合B	審議中	プロジェクト	営業担当A	FALSE
17	企業16	担当者16	製造	email16@exampl	大阪	2023-05-16	契約	クローズ	2023-10-29	54000	低	23	競合B	承認済み	ライセンス	営業担当A	TRUE
18	企業17	担当者17	小売	email17@exampl	福岡	2023-04-11	交渉	クローズ	2023-10-25	34000	低	71	競合B	承認済み	プロジェクト	営業担当C	FALSE
19	企業18	担当者18	サービス	email18@exampl	福岡	2023-05-23	フォローアップ	クローズ	2023-11-26	70000	低	14	競合B	承認済み	年間契約	営業担当A	TRUE
20	企業19	担当者19	IT	email19@exampl	札幌	2023-08-28	提案	オポチュニティ	2023-11-20	72000	低	73	競合C	未提出	ライセンス	営業担当D	FALSE
21	企業20	担当者20	製造	email20@exampl	大阪	2023-07-12	契約	提案中	2023-12-26	30000	中	18	競合A	審議中	ライセンス	営業担当A	FALSE
22	企業21	担当者21	サービス	email21@exampl	福岡	2023-06-21	契約	クローズ	2023-10-15	32000	中	78	競合C	承認済み	ライセンス	営業担当D	FALSE
23	企業22	担当者22	製造	email22@exampl	東京	2023-09-25	契約	オポチュニティ	2023-10-10	71000	中	27	競合C	審議中	プロジェクト	営業担当B	FALSE
24	企業23	担当者23	医療	email23@exampl	大阪	2023-01-12	交渉	提案中	2023-10-21	58000	低	62	競合C	承認済み	年間契約	営業担当C	FALSE
25	企業24	担当者24	医療	email24@exampl	札幌	2023-07-27	フォローアップ	提案中	2023-12-12	76000	高	61	競合A	未提出	年間契約	営業担当A	FALSE
26	企業25	担当者25	サービス	email25@exampl	札幌	2023-07-22	契約	提案中	2023-10-12	4000	低	63	競合C	審議中	年間契約	営業担当D	FALSE
27	企業26	担当者26	製造	email26@exampl	札幌	2023-01-30	提案	オポチュニティ	2023-11-12	20000	高	71	競合B	審議中	ライセンス	営業担当D	FALSE
28	企業27	担当者27	医療	email27@exampl	名古屋	2023-05-24	提案	クローズ	2023-11-30	100000	中	45	競合C	承認済み	プロジェクト	営業担当B	TRUE
29	企業28	担当者28	医療	email28@exampl	大阪	2023-03-10	契約	オポチュニティ	2023-10-21	22000	中	26	競合B	未提出	年間契約	営業担当D	FALSE



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- ▶ 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

プロンプトどうすかな？ とりあえず現状把握したいからまとめてもらおう

① まずはプロンプト入力

最初に入力 or [カスタム指示]に入力

営業活動に有効なデータ分析手法をまとめてください。

営業活動に有効なデータ分析手法を以下に箇条書きでまとめます。それぞれの手法には具体的な事例も含めています。

顧客セグメンテーション (Customer Segmentation)

- 目的: 顧客を特定のグループに分け、ターゲティングを効果的に行う。
- 手法: k-means クラスタリング、階層的クラスタリング
- 事例: 年齢、購買履歴、地域などの変数を使って顧客をグループ化。

売上予測 (Sales Forecasting)

- 目的: 未来の売上を予測し、在庫管理や人員配置に活用。
- 手法: 線形回帰、時系列分析 (ARIMA)
- 事例: 過去の売上データから次の四半期の売上を予測。

② 現状把握

営業リスト.xlsx Spreadsheet

先ほど挙げた営業活動に有効な複数の分析手法の中で、添付のデータから実施可能な分析は何ですか？

③ 成果比較

リードスコアリングの観点で、各営業担当の活動内容を評価してください。

各営業担当の活動内容をリードスコアリングの観点で評価した結果は以下の通りです。

Sales Rep	成約済みの売上総額	成約件数	成約率 (%)	評価
営業担当A	739,000	18	24.0	低
営業担当B	1,910,000	39	50.6	高
営業担当C	1,241,000	26	34.2	高
営業担当D	457,000	8	11.1	低

実施した分析プロセス

営業活動に有効なデータ分析手法を整理

↓

挿入データで実施可能な分析手法の把握

↓

各営業担当ごとの成果比較 (現状把握)

↓

最も成果の低い営業担当が、残営業リストの中で成果を最大化させた際の売上試算

↓

最も成果の高い営業担当と、最も成果の低い営業担当の特徴を比較

↓

最も成果の低い営業担当の売上総額を最大化するための戦略・KPI・モニタリング指標設定

↓

売上総額を最大化するための戦略対象となるターゲット優先付け

↓

営業リストにターゲット先を追記し、Excelにアウトプット



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- ▶ 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

なんか良い感じになってきたぞ！それならこうして営業スコアを深掘りだ！

プロンプト(ユーザーの指示)⇔GPTリターン

データ分析はGPTと対話形式で行なっていきます。遠慮しないでどんどんリクエストを出しましょう



営業担当Dがリードスコアリングのスコアが高い商談に集中することで、成約率がどこまで改善できるかを試算してください。
また、リードスコアリングのスコアが高い商談の特徴をまとめてください。



ステップ1: リードスコアリングのスコアを計算する

リードスコアリングには様々な指標が使われることが一般的ですが、今回は以下の指標を用いて簡単なスコアリングを行います。

1. 成功確率 (Success Probability)
2. 見込み金額 (Expected Revenue)
3. 優先度 (Priority)

スコアは次のように計算します：

$$\text{Score} = \text{Success Probability} \times \text{Expected Revenue} \times \text{Priority}$$

優先度は数値に変換する必要があります (例：高=3、中=2、低=1)。

まずは営業担当Dの商談データにスコアを適用してみましょう。

各営業担当ごとの成果比較

(「営業担当」の文字が「〇〇〇〇」になってしまっていますが、、、)



実施した分析プロセス

- 営業活動に有効なデータ分析手法を整理
- ↓
- 挿入データで実施可能な分析手法の把握
- ↓
- 各営業担当ごとの成果比較 (現状把握)
- ↓
- 最も成果の低い営業担当が、残営業リストの中で成果を最大化させた際の売上試算
- ↓
- 最も成果の高い営業担当と、最も成果の低い営業担当の特徴を比較
- ↓
- 最も成果の低い営業担当の売上総額を最大化するための戦略・KPI・モニタリング指標設定
- ↓
- 売上総額を最大化するための戦略対象となるターゲット優先付け
- ↓
- 営業リストにターゲット先を追記し、Excelにアウトプット



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- ▶ 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

よし！これでターゲットが絞れたぞ！ここに集中すれば良いんだ！
営業担当のXXXX社を重点的にアプローチだ！

これまでの会話のすべての情報を踏まえ、営業担当Dの売上総額が最大化するための戦略とモニタリング指標をまとめてください。

営業担当Dの売上総額を最大化するための戦略

1. 高スコアの商談に集中

- 具体的なアクション: 成功確率、見込み金額、優先度が高い商談にリソースを集中。
- 理由: リードスコアリングにより、これらの商談が成約につながる確率が高い。

2. 成約件数の増加

営業担当名	成約	優先度数値	Target
営業担当D	FALSE	1	Yes
営業担当D	FALSE	1	No
営業担当D	FALSE	1	No
営業担当D	FALSE	2	No
営業担当D	FALSE	1	No
営業担当D	FALSE	1	No
営業担当D	FALSE	2	No
営業担当D	FALSE	1	No
営業担当D	FALSE	3	No
営業担当D	FALSE	2	No

ここに営業リソースを投入するぞ!

実施した分析プロセス

- 営業活動に有効なデータ分析手法を整理
- ↓
- 挿入データで実施可能な分析手法の把握
- ↓
- 各営業担当ごとの成果比較（現状把握）
- ↓
- 最も成果の低い営業担当が、残営業リストの中で成果を最大化させた際の売上試算
- ↓
- 最も成果の高い営業担当と、最も成果の低い営業担当の特徴を比較
- ↓
- 最も成果の低い営業担当の売上総額を最大化するための戦略・KPI・モニタリング指標設定
- ↓
- 売上総額を最大化するための戦略対象となるターゲット優先付け
- ↓
- 営業リストにターゲット先を追記し、Excelにアウトプット



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- ▶ 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

プレゼンは大成功！！ChatGPTの解析結果から作った 行動計画で営業成績は30%UP



実施した分析プロセス

- 営業活動に有効なデータ分析手法を整理
- ↓
- 挿入データで実施可能な分析手法の把握
- ↓
- 各営業担当ごとの成果比較（現状把握）
- ↓
- 最も成果の低い営業担当が、残営業リストの中で成果を最大化させた際の売上試算
- ↓
- 最も成果の高い営業担当と、最も成果の低い営業担当の特徴を比較
- ↓
- 最も成果の低い営業担当の売上総額を最大化するための戦略・KPI・モニタリング指標設定
- ↓
- 売上総額を最大化するための戦略対象となるターゲット優先付け
- ↓
- 営業リストにターゲット先を追記し、Excelにアウトプット



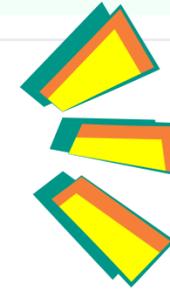
実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- ▶ 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

こんなすごいプレゼンを作ったのは、
実はめちゃくちゃシンプルなプロンプトだった....
たった一言でデータ分析がスタートするんだな。



営業活動に有効なデータ分析手法をまとめてください。



営業活動に有効なデータ分析手法を以下に箇条書きでまとめます。それぞれの手法には具体的な事例も含めています。

顧客セグメンテーション (Customer Segmentation)

- 目的: 顧客を特定のグループに分け、ターゲティングを効果的に行う。
- 手法: k-means クラスタリング、階層的クラスタリング
- 事例: 年齢、購買履歴、地域などの変数を使って顧客をグループ化。

売上予測 (Sales Forecasting)

- 目的: 未来の売上を予測し、在庫管理や人員配置に活用。



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- ▶ 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

結局は、とにかくGPTを信じて使い続けることが重要！
時には自分自身だけでなくGPTを頼ってみよう

それでは、躓きポイントをまとめてみよう！

営業活動に有効なデータ分析手法を整理



挿入データで実施可能な分析手法の把握



各営業担当ごとの成果比較（現状把握）



最も成果の低い営業担当が、残営業リストの中で成果を最大化させた際の売上試算



最も成果の高い営業担当と、最も成果の低い営業担当の特徴を比較



最も成果の低い営業担当の売上総額を最大化するための戦略・KPI・モニタリング

指標設定



売上総額を最大化するための戦略対象となるターゲット優先付け



←自分が知ってる分析手法優先で進めてしまう

または「いい感じにして」という丸投げになってしまう

←数字だけで把握しようとしてしまう（視覚化しない）

←方向性だけで満足してしまい、KPIやモニタリング指標まで設定できていない



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- ▶ 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

これまでは、データ分析は自分とは無縁の世界だ感じていた。
しかし、今回のできごとがその思いを変えた。

「これはいい機会だ、データサイエンスを本格的に学んでみるか」と
決意した瞬間だった。

新しい冒険の第一歩として、ChatGPTに質問を投げかけました。
「初心者がデータサイエンスを学ぶ上で大事なことはなんですか？」と。

回答は初めて見る単語の連なりだったが、ChatGPTの力を借りれば、
これが怖くない。ChatGPTは自然言語でコミュニケーションをとれる
ため、文系出身の私でも安心して学べる。

私の中で、ChatGPTとともに、データサイエンスの新しい扉が開いた。



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- ▶ 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

内容：目的に合わせてビジュアル化しよう
目的：相手に合わせたプレゼンができる、
製品アンケート分析



ケース5.

上司の心も簡単に手玉！

相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析

スマートフォン 製造メーカーにて

原ちゃん 25歳

私、開発部管理課に配属されて3年目で、
原ちゃん！！と、みんなに呼ばれています。

今回、上司から製品アンケートの分析を命じられました！
「弊社のスマートフォンAのアンケート結果から機能改善を考えてみて」
と言われたけど、データ分析なんてしたことない...

どうしよう...

実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- ▶ 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

ユーザーアンケート

分析するデータは分かったので
今流行りのChatGPTのGPT-4にある
Advanced Data Analysisでデータ分析してみるー！！
※GPT-4は有料プランです



	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	年齢	性別	地域	利用期間	使用用途	満足度	ほかのユ-	いいと思う点 (記述式)	改善してほ
2	24	Female	秋田県	9	SNS	9	8	SNSアプリが非常に快適。画面遷移がスム	新しい機能
3	37	Female	大阪府	10	仕事	10	9	仕事用途で非常に便利。メールやドキュメ	UIの使い勝
4	40	Female	愛知県	7	ショッピング	8	8	オンラインショッピングが楽しい。サイト	カメラの性
5	18	Other	佐賀県	4	ナビ	9	10	ナビゲーションが正確で便利。GPSの反応	新機能への
6	24	Female	滋賀県	1	SNS	1	1	SNSアプリの操作感が優れている。画面がス	バッテリー
7	28	Male	徳島県	7	SNS	10	10	SNSアプリは極めて使いやすい。画面の移	新機能に対
8	40	Male	鹿児島県	8	動画やゲ	9	9	動画とゲームのパフォーマンスが素晴らし	新機能への
9	57	Other	岩手県	2	情報収集	10	9	インターネットでの情報収集が容易。検索	新機能が楽
0	57	Other	岩手県	2	情報収集	10	9	情報収集が非常に効率的に行えます。検索	新機能に興
1	46	Female	山口県	5	写真やビ	9	8		新機能に期
2	23	Male	富山県	1	ナビ	10	10	カーナビとしても使用していますが、GPS	新機能に対
3	43	Other	静岡県	6	ナビ	10	10	カーナビゲーション機能も利用しており、G	非常に気に
4	26	Female	高知県	1	SNS	9	10	SNSの使用が非常に快適です。画像や動画	すごく満足



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- ▶ 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

製品アンケート分析

データをもう少し掘り下げる

製品に対する顧客のアンケート結果。下記の9項目とシンプルではあるが、長文のフィードバックが含まれており、テキスト解析が必要。（列：9、行：104）

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	年齢	性別	地域	利用期間（年）	使用用途	満足度	ほかのユーザーに進めたいと思うか	いいと思う点（記述式）	改善してほしい点（記述式）
2	24	Female	秋田県	9	SNS	9	8	SNSアプリが非常に快適。画面遷移がスムーズ、バッテリーも持続。	新しい機能にも期待。特に、UIの使い勝手がさらに向上すると良い。
3	37	Female	大阪府	10	仕事	10	9	仕事用途で非常に便利。メールやドキュメント作成がスムーズ。	UIの使い勝手がさらに向上するとうれしい。
4	40	Female	愛知県	7	ショッピング	8	8	オンラインショッピングが楽しい。サイトの読み込みが速く、操作性も良い。	カメラの性能がもう少し良くなると嬉しい。
5	18	Other	佐賀県	4	ナビ	9	10	ナビゲーションが正確で便利。GPSの反応も良い。	新機能への期待感がある。
6	24	Female	滋賀県	1	SNS	1	1	SNSアプリの操作感が優れている。画面がスムーズに切り替わり、バッテリー寿命も良好。	バッテリーの持ちが良くない。速度も遅いので、性能向上が必要。
7	28	Male	徳島県	7	SNS	10	10	SNSアプリは極めて使いやすい。画面の移動は流れるようで、バッテリーも長持ちする。	新機能に対する期待感があり、特にUIの操作性が高まれば嬉しい。
8	40	Male	鹿児島県	8	動画やゲーム	9	9	動画とゲームのパフォーマンスが素晴らしい。ディスプレイの品質も高く、色彩が鮮やか。	新機能への期待は大きく、特にUIがさらに使いやすくなると良いと感じる。
9	57	Other	岩手県	2	情報収集	10	9	インターネットでの情報収集が容易。検索エンジンが高速で、多くのタブを開いても快適。	新機能が楽しみで、特にUIのユーザビリティが向上すると素晴らしい。
10	57	Other	岩手県	2	情報収集	10	9	情報収集が非常に効率的に行えます。検索エンジンのレスポンスが早く、多くのタブを開いても動作が遅くありません。	新機能に興味津々で、特にUIの使い心地が改善されると嬉しい。
11	46	Female	山口県	5	写真やビデオ撮影	9	8		新機能に期待しており、特にUIの使い易さがアップすると良いと思う。

この章でわかること

ばらばらで読み込むのに時間がかかる多くの回答に対し、Advanced Data Analysisを用いて、段階的に顧客の潜在的なニーズを引き出していく手法が学べます。



ChatGPTは、役割とゴール、成果物は明確にしておくといいんだって聞いたので、最低限以下の情報を入れておこう。
ChatGPTさん!今からあなたは、データ分析のスペシャリストよ!

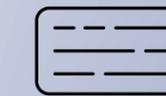
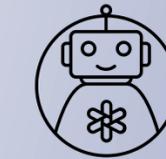
依頼者の定義：データ分析をする人
私はスマホを製造しています。

最初に入力 or
[カスタム指示]に入力

前提とゴール、成果物
前提条件
- ChatGPTの役割：データ分析のスペシャリスト
ゴールの定義（最終的に達成したいこと、目的）
スマホの製品改善や機能追加を目的
成果物の定義
ユーザーアンケートの分析結果から分かった、改善優先度の高いニーズ

アンケートデータの構造

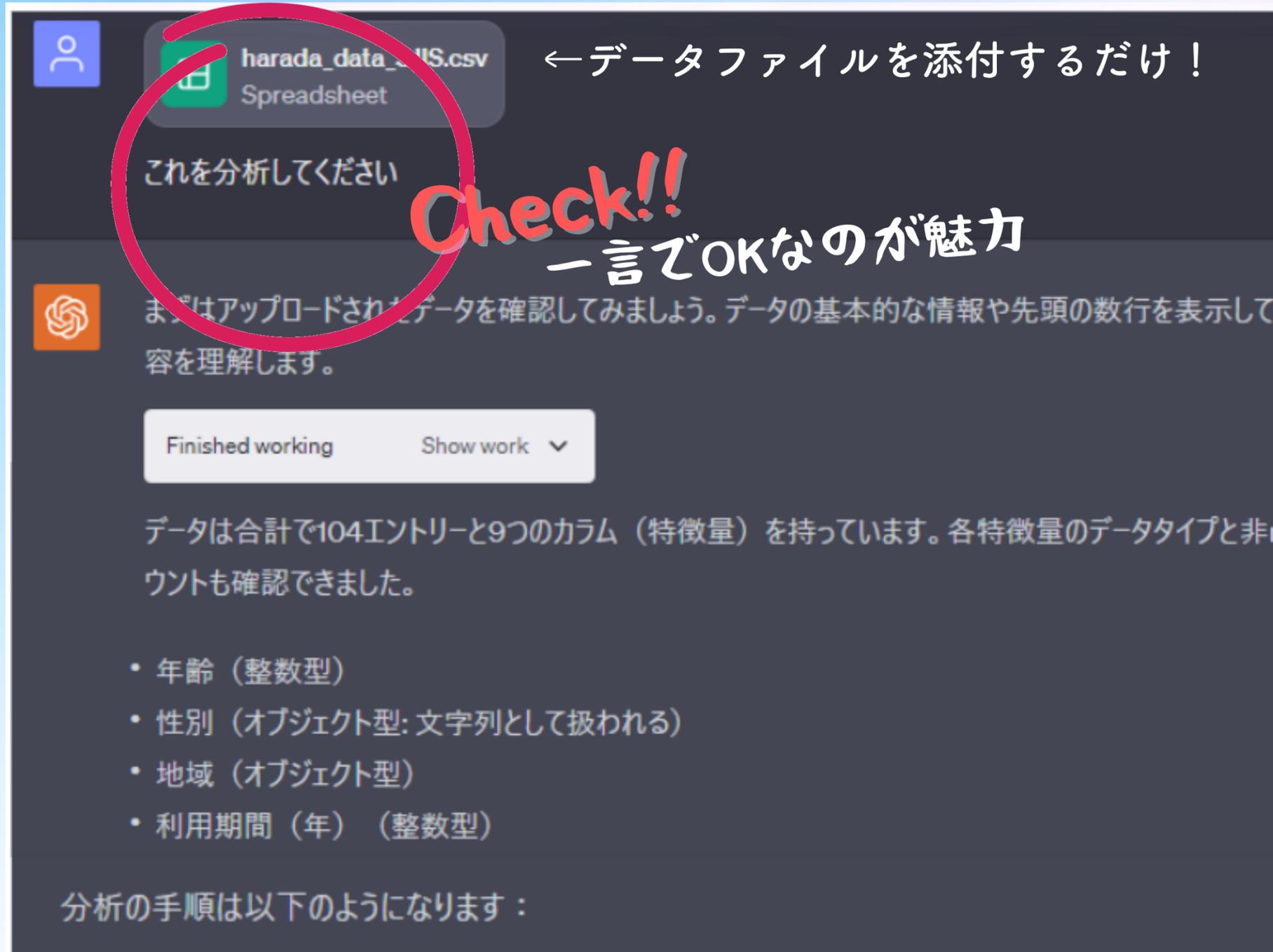
- 1.年齢
- 2.性別
- 3.地域（都道府県）
- 4.利用期間（年）
- 5.使用用途（電話やメール、SNS、仕事、動画やゲーム、情報収集、写真やビデオ撮影、ショッピング、ナビ）
- 6.満足度（10段階）:Satisfaction
- 7.いいと思う点（記述式）:GP
- 8.改善してほしい点（記述式）:OP
- 9.ほかのユーザーに進めたいと思うか？（10段階）:Recommend



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- ▶ 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

「これを分析してください」でOK



harada_data_1115.csv
Spreadsheet

←データファイルを添付するだけ！

これを分析してください

Check!!
一言でOKなのが魅力

まずはアップロードされたデータを確認してみましょう。データの基本的な情報や先頭の数行を表示して、内容を理解します。

Finished working Show work ▼

データは合計で104エントリーと9つのカラム（特徴量）を持っています。各特徴量のデータタイプと非カウントも確認できました。

- 年齢（整数型）
- 性別（オブジェクト型: 文字列として扱われる）
- 地域（オブジェクト型）
- 利用期間（年）（整数型）

分析の手順は以下のようになります：



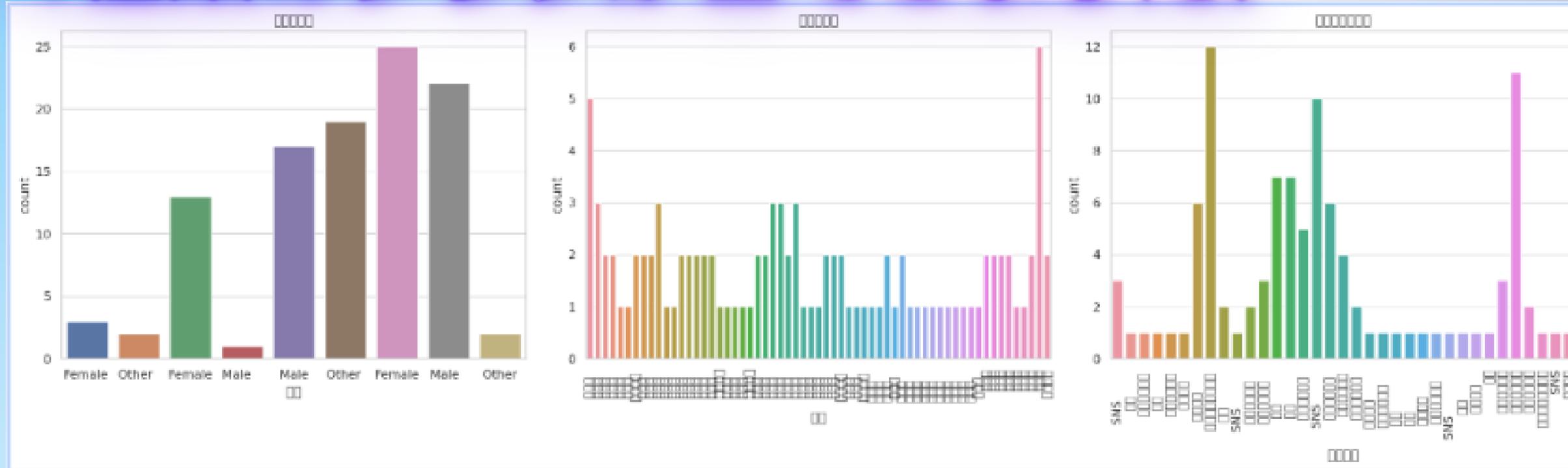
実践ガイド

- 1:【WEBマーケ】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- ▶ 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析

製品アンケート分析

#まずデータを突っ込んでみたけど

4種類のグラフが出てきました!



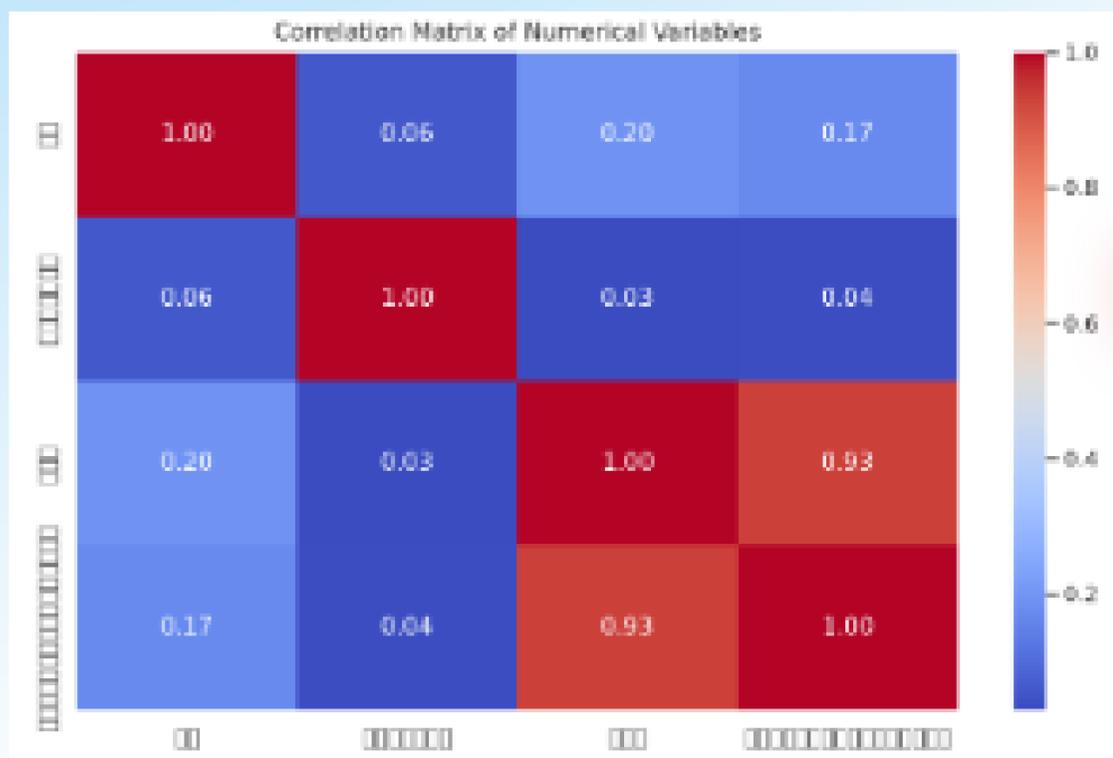
見える化をしたのはいいけど...
上司から言われた一言...



「これだと何かわからないな...」

どんな分析をすればいいのか、
しっかり筋道を立てないとメッセージが
出てこないと感じた原ちゃん。

上司からこんなアドバイスが....



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- ▶ 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

製品アンケート分析



#上司からこんな命令が！！

原さん、データ分析ありがとう。
一旦、データの手触りが分かっただろうから、以下の手順でデータを確認してください。

1. 今回のアンケート対象者の総数と満足度の割合を教えて
2. 満足度が高い人の年代・世代別の傾向となぜ満足しているのかをまとめる
3. 満足度の高い人にどんな施策を打てば、より効果的か考察する
4. 上記に加えて、満足度の低い人の年代・世代別の傾向とその理由をまとめる
5. 満足度の低い人には早急に対応策を打つ必要がある。対応策を考察してほしい
6. アンケートとしてさらにヒアリングが必要な内容を抽出して、次のアンケートに活かすための策を考えてください。

よろしくお願いします。

上司です
うちの原が
お世話になってます



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- ▶ 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

製品アンケート分析

#面倒だから、上司の命令を突っ込む！

助けてChatGPT！おさつバターフラペチーノ食べようと思ったら、また上司から以下の指示をもらいました。お願いします。分析結果はちゃんとふさわしいグラフを使って視覚的にわかりやすくしてください。

結果...

以下の手順でデータを確認してくれない？
今回のアンケート対象者の総数と満足度の割合を教えてください。
満足度が高い人の年代・世代別の傾向となぜ満足しているのか。
満足度が高い人にどんな施策を打てば、より効果的か考察して
上記に加えて、満足度の低い人の年代・世代別の傾向となぜ満
くください。
満足度の低い人には早急に対応策を打つ必要があります。一体
考察してください。
最後に、アンケートとしてさらにヒアリングが必要な内容を抽
活かすための策を考えてください。

そのグラフ、満足度の高い方から低い方へグラデーションで色を付けて。満足度が高いのが明るい色で、低いのが暗い色でお願い。

Finished working Show work



らくちん!!

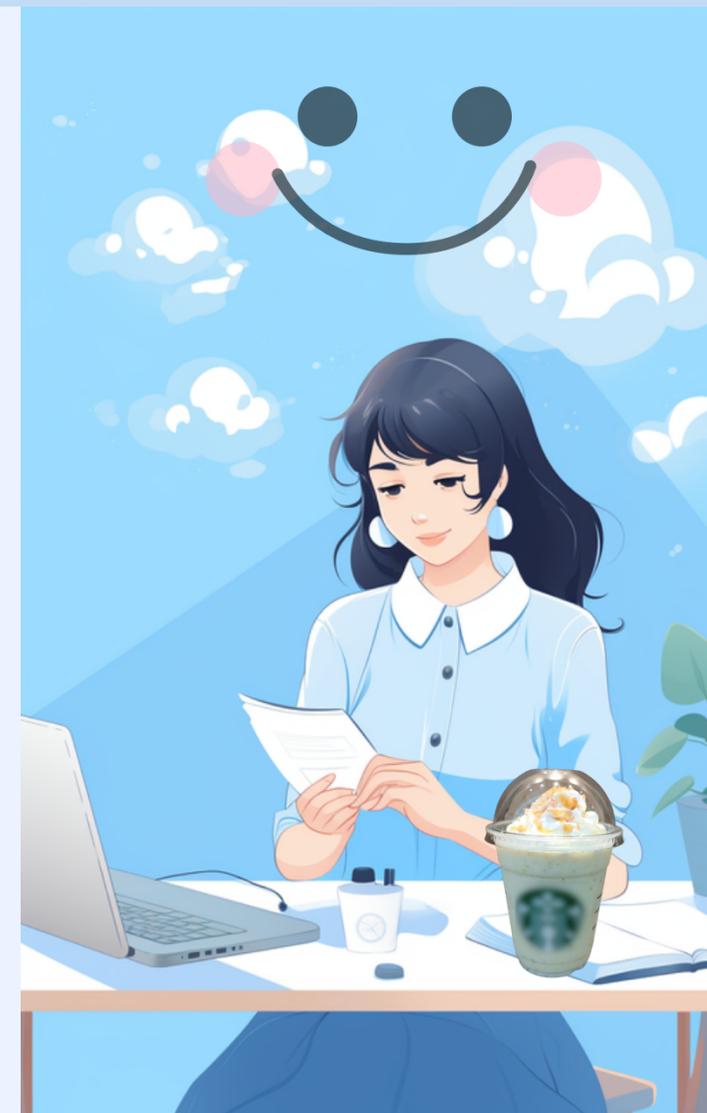
以上の円グラフは、アンケート対象者の満足度の割合を示しています。満足度が高い方（明るい色）から低い方（暗い色）へのグラデーションで色付けをしています。

次に、満足度が高い人と低い人の年代・世代別の傾向、ならびにそれぞれがなぜ満足・不満を感じているのかについて分析を進めます。よろしいでしょうか？

つづけて

メールそのままコピペ

上司からの命令をGPTさんに入れてみたら....
全部やってくれる....すごい....
私はただ、「つづけて」って言うだけなのです！

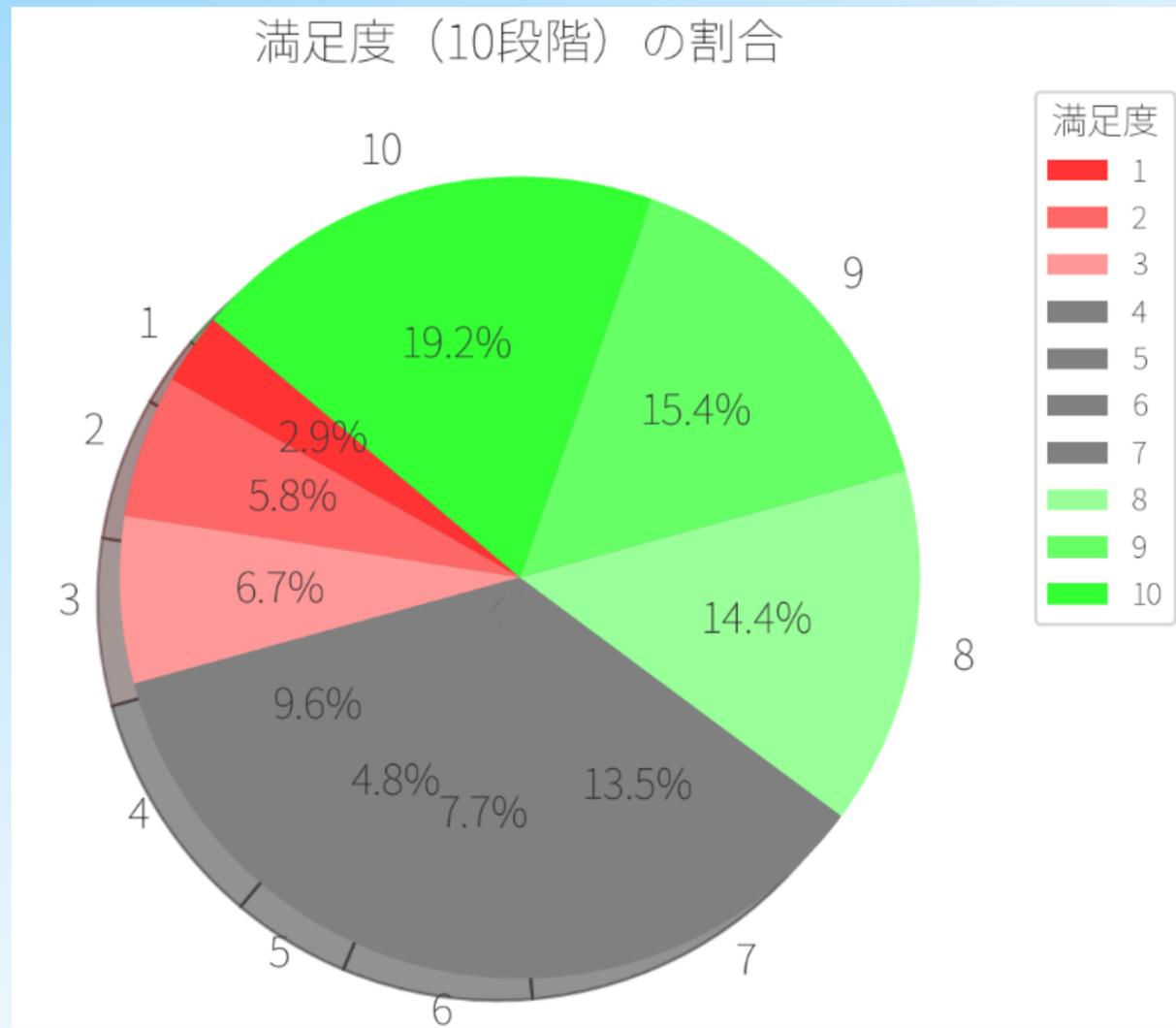


実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- ▶ 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

DA つづけて

アンケート対象者の総数と満足度の割合を教えてください



- うちのスマホって満足度が高いのかな？
- アンケートに答えてくれた人数と、どれくらい満足しているのか見える化してみよっと！
- ...答えてくれた人は104人いて、そのうちの48%の人たちがとっても満足してるんだ!!
- よかったー！
- うちのスマホの満足度って高いんだ！
- ...でも、もっと改善点があるんじゃないかな？

さつまいもバター
フラペチーノ
早く飲みたい😊



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- ▶ 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

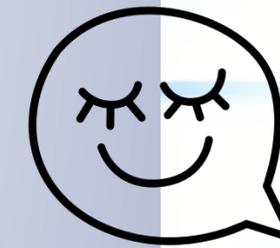
DA つづけて

2. 満足度の高い人と低い人の傾向を年代別でまとめる

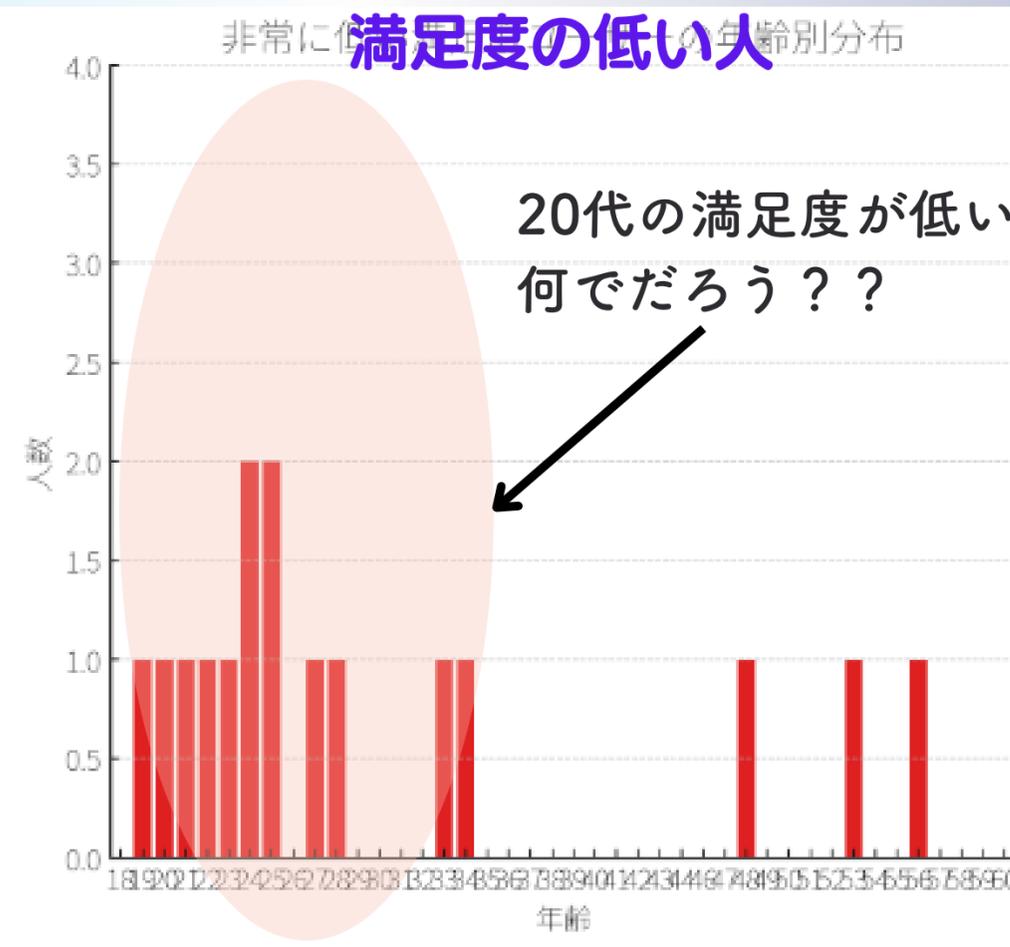
満足度は数値で集計していたので、8以上の人を満足、3以下の人を不満にしてみました！

満足度の高い人は、どの年代もまんべんなくいるみたい。

あれ！？けれど、満足度の低い人は傾向があるみたい...もっと深掘りしてみようかな！



人数



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- ▶ 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

製品アンケート分析

#さらに掘り下げる

次に、これらの年代ごとの傾向に基づいて、高満足度と低満足度の群において、それぞれがなぜ満足・不満であるのかをテキストデータから分析します。よろしいでしょうか？

DA つづけて   

 Finished working Show work ▾

低満足度群における「改善してほしい点」の主要なコメント

1. **バッテリーの持ちが良くない:** バッテリー寿命に関する多くの不満が見られました。これは外出先で特に問題となっています。
2. **速度・性能向上が必要:** アプリの起動速度や全体的なレスポンスが遅いとの指摘がありました。
3. **位置情報の不安定性:** 位置情報が頻繁にオフになるという問題が報告されています。
4. **通話品質の不安定性:** 通話中の品質にも不安があり、これも改善が必要とされています。
5. **アプリのクラッシュ:** 特に決済画面でのアプリのクラッシュが報告されており、これは緊急に対処する必要があります。

ChatGPTさんの分析から改善して欲しいポイントが丸わかり!!
けれど、バッテリーの持ちが長くなって欲しい理由ってなんだろう?
20代はスマホを使う時間が長いから....「動画をたくさん見るのかも!!」
上司に聞く前に、ChatGPTさんに聞いてみよっと!



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- ▶ 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析

DA

これって、若い人はスマホ使う時間が長いから、バッテリー持ちや性能に不満を持ちやすいってことだよな



はい、その観察は非常に妥当です。一般に、若い世代はスマートフォンを多用する傾向があり、その結果、バッテリー寿命やアプリのパフォーマンスなどに対する要求が高くなりがちです。特にSNS、動画ストリーミング、ゲームなどのリソースを多く消費するアプリを頻繁に使用するため、不満点が顕著に表れやすいです。

このようなユーザー層に対する施策としては、バッテリーの持ちを延ばす機能や、アプリの速度とレスポンスを向上させる最適化が考えられます。さらに、次のアンケートではこの点に特に焦点を当てて質問を設定することで、より具体的な改善策を見つけ出せるでしょう。



ChatGPTさんからアドバイスもらっちゃった!!

確かに、今回のアンケートからはバッテリーに関する意見が見えてこない....

スマートフォンAを改善するためにも、もっと深掘りしたアンケートを取らなきゃ!!

次回アンケートで何を聞いたらいいかもわかった!!

実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- ▶ 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析

製品アンケート分析

#上司にプレゼンする内容をまとめる

分析はできたけど、上司にどうやって報告しよう...上司は細かいんだよねー
また指摘されるのも嫌だし....

あっ! そうだ! ChatGPTさんに聞いてみよっと!

上司の好みに合わせた報告書を作成するために、ペルソナを入れてみた

DA

上司のペルソナ

- ・読書家
- ・データ分析得意
- ・よく、🗨️の顔文字を使う
- ・やさしそうで、さっぱりしている場合は、どんな形式が良いです？



上司のペルソナに基づいて、以下のような報告形式が効果的かもしれません。

1. 詳細かつ論理的な構成

読書家であり、データ分析が得意な上司は、詳細かつ論理的な内容を評価する可能性が高いです。したがって、報告書は網羅的であり、各ポイントが論理的に整理されていると良いでしょう。

2. データとビジュアル要素の組み合わせ

データ分析が得意な上司には、具体的なデータや分析結果をしっかりと提示することが重要です。しかし、単にデータを並べるだけでなく、それをビジュアルに表現することで、より深い理解を促せるでしょう。

3. インフォグラフィックや引用文の使用

読書家である上司には、引用文や有名な文献からの引用も効果的かもしれません。また、情報を視覚的に表現するインフォグラフィックも、読書家としての洗練された感性に訴えるかもしれません。

4. 🗨️の顔文字を使う

上司がよく使う顔文字を取り入れることで、報告書がよりパーソナルなものとなり、上司の注意を引きやすくなるでしょう。

私はすぐに大筋からズレちゃうんだよねー
分析結果をしっかりと提示して、
上司の心を掴むぞ!!



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- ▶ 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析

製品アンケート分析

#じゃ、それをお願い♪

DA では、その報告形式で、今までの分析結果をまとめてワードファイルとして作ってください。

作業完了 コードの詳細を表示

報告書を作成しました。以下のリンクからダウンロードできます。

[Smartphone_User_Survey_Analysis_Report.docx](#)

この報告書は上司のペルソナに合わせて作成していますので、効果的なコミュニケーションが可能だと考えます。😊

じゃあそのスタイルで報告書、書いて〜。



コーヒー入れなおしてた間に出来てる〜!



スマホユーザーアンケート分析報告

1. 概要

アンケート対象者は計104人です。高満足度（満足度8以上）のユーザーは主に31以上の年齢層に多い。低満足度（満足度3以下）のユーザーは19〜56歳に分散しています。

全体の満足度分布

満足度 (10段階)	割合
1	5.8%
2	6.7%
3	9.6%
4	4.8%
5	7.7%
6	13.5%
7	14.4%
8	15.4%
9	15.2%
10	10.7%

2. データの可視化

以下に、高満足度と低満足度のユーザーの分布についてのグラフを示します。これらのグラフは、それぞれのユーザーグループがどのような特性を持っているのかを視覚的に理解する助けとなります。

3. 主要な発見

高満足度のユーザーは31〜45歳と46歳以上の層が多く、彼らは主に「仕事での利用」や「高性能なカメラ機能」に満足しています。低満足度のユーザーは特に19〜24歳が多く、彼らは「バッテリーの持ち」や「スマホの性能」に不満を持っています。

4. 推奨される行動

31歳以上の層に対しては、仕事での利用や高性能なカメラ機能を強調するマーケティングが効果的です。19〜24歳の層には、バッテリー持続時間の延長とアプリのパフォーマンス向上が必要です。

5. 次のステップ

次回のアンケートで聞くべき質問:

今回のアンケートでは、バッテリー持続時間とスマホの性能に関する質問をより詳細に設定する予定です。低満足度ユーザーからの具体的な不満点とそれに対する解決策を更に調査することで、今後の製品改善に直結する有用な情報を収集することが目的です。

次回のアンケートにおける追加質問

- バッテリーに関する質問
- 性能（速度）に関する質問

この報告により、スマホの製品改善や機能追加に対する方向性が明確になると考えます。😊

実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】販売データに基づいた営業戦略の策定
- ▶ 5:【開発管理】相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析

ChatGPTさんが作ってくれた報告書、そのまま上司に提出しちゃったけど大丈夫だったかなあ。

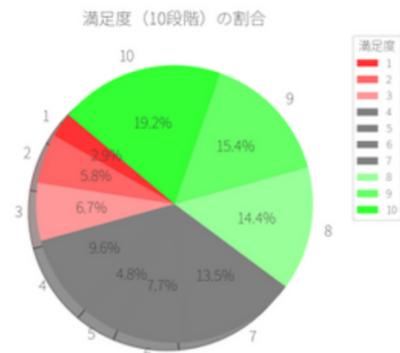
仕事早く終わったから、次は、フラペチーノじゃなくて、おいもシェイクを買ってかえろ～

スマホユーザーアンケート分析報告

1. 概要

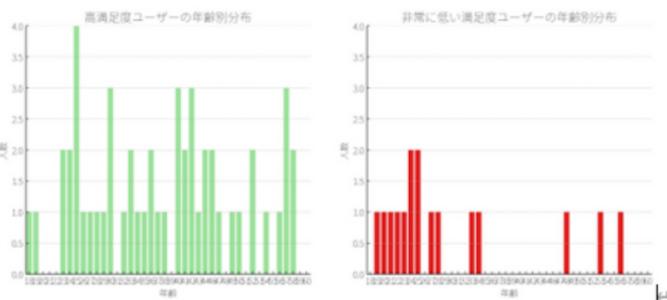
アンケート対象者は計104人です。高満足度（満足度8以上）のユーザーは主に31人以上の年齢層に多い。低満足度（満足度3以下）のユーザーは19～24歳に分散しています。

全体の満足度分布



2. データの可視化

以下に、高満足度と低満足度のユーザーの分布についてのグラフを示します。これらのグラフは、それぞれのユーザーグループがどのような特性を持っているのかを視覚的に理解する助けとなります。



3. 主要な発見

高満足度のユーザーは31～45歳と46歳以上の層で多く、彼らは主に「仕事での利用」や「高性能なカメラ機能」に満足しています。低満足度のユーザーは特に19～24歳で多く、彼らは「バッテリーの持ち」や「スマホの性能」に不満を持っています。

4. 推奨される行動

31歳以上の層に対しては、仕事での利用や高性能なカメラ機能を強調するマーケティングが効果的です。19～24歳の層には、バッテリー持続時間の延長とアプリのパフォーマンス向上が必要です。

5. 次のステップ

今回のアンケートで聞くべき質問:

今回のアンケートでは、バッテリー持続時間とスマホの性能に関する質問をより詳細に設定する予定です。低満足度ユーザーからの具体的な不満点とそれに対する解決策を更に調査することで、今後の製品改善に直結する有用な情報を収集することが目的です。

次回のアンケートにおける追加質問

バッテリーに関する質問

1. バッテリーの持ちが不満な理由は何ですか？（例：外出先での使用時間が長い、ゲームや動画視聴で急に減るなど）

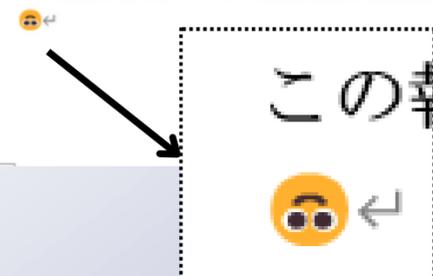
2. バッテリーの持ちを改善するために最も重要だと思う機能は何ですか？

性能（速度）に関する質問

3. スマホのどの機能で性能の遅さを特に感じますか？（例：アプリ起動、インターネットブラウジング、ゲームなど）

4. 性能を向上させるためには、どのような改善が必要だと考えますか？

この報告により、スマホの製品改善や機能追加に対する方向性が明確になると考えます。



原ちゃん、すごくいい分析だね
急激に成長した秘訣は
なんだろう？(影武者..?)



実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】販売データに基づいた営業戦略の策定
- 5:【開発管理】相手に合わせたプレゼンができる製品アンケート分析

上司に刺さるスタイル？

今回、アンケート分析だけでなく、分析結果をもとにした
上司への報告も
ChatGPTで簡単に作れてしまいました。
最後にこの事例のポイントをまとめさせていただきます!

- 「これを分析して」のひと言で分析してくれる!
- **上司の指示も、そのままコピーして、「お願い」でOK!**
- 迷ったらChatGPTと相談して一緒に解決!
- **上司のペルソナから、刺さる報告形式のポイントを提案。**
- しかも、「じゃ、それで作って」で出来ちゃう!
- **指示を出したら、コーヒーを淹れている間に完成!**

実践ガイド

- 1:【WEBマーケティング】
新入社員でもできる運用型広告の分析
- 2:【販売】
来客数とチラシ配布の相関分析
- 3:【採用】
時間がなくてもできるアンケート結果分析
- 4:【営業】
販売データに基づいた営業戦略の策定
- ▶ 5:【開発管理】
相手に合わせたプレゼンができる
製品アンケート分析

全体FAQ

まず、困ったらChatGPT本人に聞いてみましょう。

下記は、あるあるの躓きポイントの一例です。

+ | Send a message

Advanced Data Analysisに入力・出力出来るデータの種類の種類は？

→A:ChatGPTのセッション内で取り扱える主なファイル形式は、以下になります。

テキスト形式 (CSV、TXT)、Microsoft Office形式 (DOC/DOCX、XLS/XLSX、PPT/PPTX)、データベース形式 (SQLite)、データ構造形式 (JSON、XML)、プログラムソース (Pythonプログラム、Jupyterノートブック)、画像 (GIF、PNGなど)、※入力のみ:フォントファイル、Pythonライブラリなど

日本語が含まれるファイルを読み込ませたら、エラーになった/日本語でファイルを作らせたら、文字化けした

→A:テキスト形式 (TXT、CSV) 中の日本語は、文字化けすることがあります。そんな時は、「文字コードを自動判別して読みこんで」とChatGPTに頼みましょう。

また、テキスト形式 (TXT、CSV) のファイル生成時も、文字化けするので、「windowsで日本語が読める形式で作って」と依頼しましょう。ちなみに、エクセルなどオフィス系 (XLSX、DOCX、PPTX) は基本的に文字化けしません。

図や表の文字の日本語が□になって文字化けしているどうすればいい？

→A:デフォルトの設定では、日本語の文字を適切に表示できません。日本語フォントファイルをアップロードする必要があります。

日本語フォントの例は、以下のものがあります：IPAexフォント、Noto Sans Japanese、Source Han Sans (源ノ角ゴシック)、M+ FONTS、VL Gothic (VLゴシック)等

指示例：「グラフを表示するときは必ず、添付の日本語フォントを使ってください。軸ラベル、タイトル、ティックラベル、凡例、グラフ中のテキスト、すべて日本語フォントをお願いします」

解析の結果をどんなグラフや表が作成可能？

→A:ChatGPTでデータ解析の結果を視覚的に伝えるためのグラフや表は多岐にわたります。以下は、一般的に使用される主なグラフや表のタイプです：棒グラフ (Bar Chart) 折れ線グラフ (Line Chart) 円グラフ (Pie Chart) ヒストグラム (Histogram) 散布図 (Scatter Plot) 箱ひげ図 (Box Plot) ヒートマップ (Heatmap) 相関行列 (Correlation Matrix) 棒グラフの積み上げ (Stacked Bar Chart)その他にも様々なグラフ、チャートが作成可能です。

グラフや表が消えた！戻す方法は？

ChatGPTのセッションはリアルタイムであり、一度終了してしまうと以前の情報を取り戻すことは困難です。一度以下の方法をお試し下さい。

セッションの履歴の確認: このChatGPTのセッション内でのチャットの履歴をスクロールして確認します。以前に生成したグラフや表の情報がまだ残っている場合があります。

再生成: 具体的なコードや手順を記録していた場合、同じ手順を再度実行して、グラフや表を再生成することができます。

All goal 全体まとめ

新しい時代のビジネス
パイオニアになるチャンスで
す!!

日本語での指示が可能
なこと。コーディングの
ハードルがぐっと下が
ります!!

「Advanced Data Analysis」は
あなたの冒険の出発点となります。こ
のツールの利点は以下の通り。

一番重要な
ことは!!

- ・インストール不要で、GPT Plusに加入するだけですぐにスタートできる
- ・コードのミス在即座にキャッチ!学習の助けも可能。
- ・初心者でも安心!ChatGPTがかわりにコードを書いてくれて
会話しながら学べます!!

さあ、この刺激的な冒険に一緒に出発しましょう!!
ChatGPTとともに、新しい視点と可能性に満ち溢
れたデータ分析の世界へ、一歩を踏み出しましょう!!

エピローグ

分析チーム

- ・池田 大喜 (リーダー)
- ・原田陽介 (サブリーダー)
- ・大川美里
- ・本永なお
- ・しのしの
- ・井橋哲平
- ・遠藤
- ・中嶋正純
- ・角川義拓
- ・菊池満帆
- ・佐々木亨
- ・前田優希

構成チーム

- ・林栄一 (リーダー)
- ・三好 美菜子 (サブリーダー)
-minaco-
- ・野村 康次郎
- ・田中悠介
- ・新谷信敬
- ・島村竜一
- ・yuz(福島裕介)
- ・Yuta Arai
- ・とりはら
- ・酒井麻里子
- ・中村 桂一
- ・牧野晋乃輔

デザインチーム

- ・伊藤雅康 (リーダー)
- ・内田 央 (サブリーダー)
- ・上野由理
- ・CHOP (鶴田正子)

ディレクション

- ・國末 拓実
- ・高橋 和馬
- ・井上 茉優
- ・伊藤 健吾



さあ、一歩踏み出そう!