

アメダス気象データ分析 チャレンジ！入門

2. データ分析の流れ

主催：気象ビジネス推進コンソーシアム

共催：岐阜大学工学部附属応用気象研究センター

資料作成：吉野 純（岐阜大学）



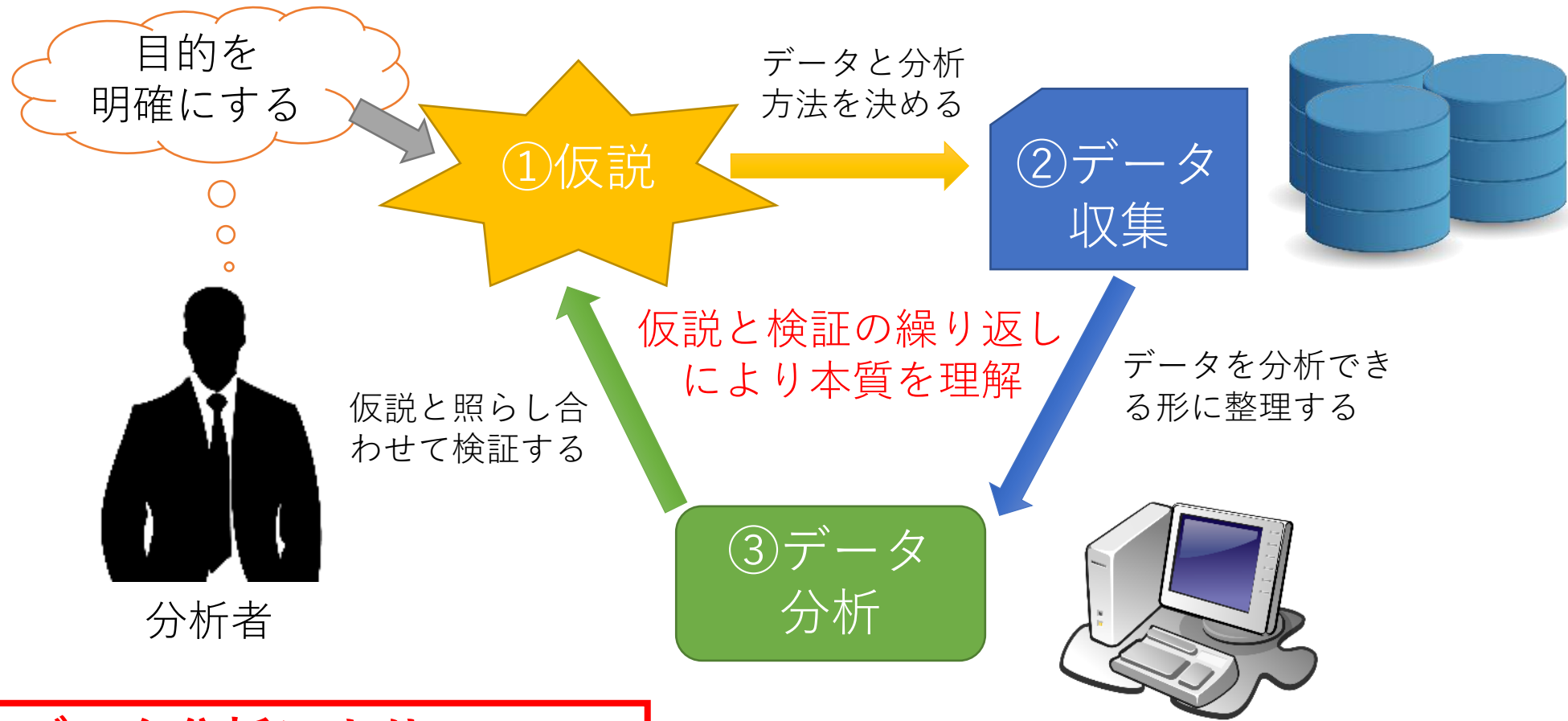
まずは目的を明確にする

アメダス気象データ分析チャレンジ！（Excel版）より

- 「そこにデータがあるから」データ分析をするのではなく、何らかの目的があり、その目的を達成するためにデータ分析をする。まずは、目的を言葉で表現してみよう。
 - （目的）スポーツドリンクの最適な販促計画を立てたい
 - （仮説）気温と売上との間を比較して特徴を見つける
 - （目的）スタジアムの最適な人員配置計画を立てたい
 - （仮説）天気と来場者数との間を比較して特徴を見つける
 - （目的）自動車販売の地域にあった営業計画を立てたい
 - （仮説）降雪量と四輪駆動車の販売数との関係性を比較して特徴を見つける

仮説が正しいかデータで検証する必要がある！

仮説と検証の繰り返し



データ分析により・・・

- ① ビジネス現場で、データに基づいた適切な意思決定ができるようになります。
- ② データ分析の繰り返しにより、分析者の知識や経験が増えて、データ分析の精度が高くなります。

データ分析の流れ

□ データの入手

仮説を検証するのに必要なデータを入手する。

➤ 適切なデータを入手できるかが分析のカギ。

□ データの加工・整理・要約

分析に必要な情報を並び替えや集計によってデータを要約する。

➤ 全体的な傾向や特徴が分かる。

□ データの可視化

データの傾向や特徴を視覚的に分かりやすくグラフに表す。

➤ 数字では分かりにくかった特徴の発見に役立つ。

□ データの分析

統計関数を利用してデータの傾向や特徴を数値で示す。

➤ 直感的な理解に根拠を与える。説得力が増す！

データ分析の流れ



- 記述的分析 (descriptive analytics)
 - 何が起こったのかを可視化により見える化する
- 診断的分析 (diagnostic analytics)
 - なぜそれが起こったのかを相関関係を調べて明らかにする
- 予測的分析 (predictive analytics)
 - 予測モデルを作成して将来予測をしながら未来の状態を分析する
- 処方的分析 (prescriptive analytics)
 - 予測に基づいて最適な行動 (意思決定) をとるための分析

過去の状態をひもとき 未来の状態を知る 予めできる対策を考える

データ分析の流れ

データ分析のプロセス

