

UFO データ タスクシナリオ

📌 プロジェクト概要

クライアントより、過去の膨大な UFO 目撃データ (`ufo_scrubbed`) に基づいた傾向分析の依頼を受けました。クライアントは、目撃情報には「特定の時期・地域・形状」に偏りがあると考えていますが、その詳細なファクト（事実）を確認できていません。

あなたのミッションは、**インタラクティブなダッシュボードを作成し、データに基づいてクライアントの仮説を検証・補完すること**です。

📊 データセット詳細: `UFOscrubbed.csv`

概要: 80332 行, 11 カラム

カラム名	データ型	統計量・詳細
datetime	object	ユニーク数: 69586 上位 3 件: 7/4/2010 22:00 (36 件) 7/4/2012 22:00 (26 件) 7/4/2010 22:30 (25 件)
city	object	ユニーク数: 19900 上位 3 件: seattle (525 件) phoenix (454 件) portland (374 件)
state	object	ユニーク数: 67 上位 3 件: ca (9655 件) wa (4268 件) fl (4200 件)
country	object	ユニーク数: 5 上位 3 件: us (65114 件) ca (3000 件) gb (1905 件)
shape	object	ユニーク数: 29 上位 3 件: light (16565 件) triangle (7865 件) circle (7608 件)

カラム名	データ型	統計量・詳細
duration (seconds)	object	<p>ユニーク数: 537 上位 3 件:</p> <p>300 (8635 件) 120 (7110 件) 600 (6312 件)</p>
duration (hours/min)	object	<p>ユニーク数: 8349 上位 3 件:</p> <p>5 minutes (4716 件) 2 minutes (3500 件) 10 minutes (3322 件)</p>
comments	object	<p>ユニーク数: 79997 上位 3 件:</p> <p>Fireball (11 件) ((NUFORC Note: No information provided by witness. PD)) (9 件) Lights in the sky (7 件)</p>
date posted	object	<p>ユニーク数: 317 上位 3 件:</p> <p>12/12/2009 (1510 件) 10/30/2006 (1408 件) 11/21/2010 (1237 件)</p>
latitude	object	<p>ユニーク数: 18445 上位 3 件:</p> <p>47.6063889 (581 件) 40.7141667 (529 件) 33.4483333 (475 件)</p>
longitude	float64	<p>最小: -176.6580556 最大: 178.4419 平均: -86.77</p>

▣ クライアントの仮説（検証対象）

クライアントは以下の仮説を持っていますが、【】の部分が不明確です。ダッシュボードを作成し、この空白を FACT で埋めてください。

「UFO の目撃情報は [A] 年代にかけて急増しており、特に [B] （国名）において UFO が頻繁に報告されている。[B] （国名）では『 [C] 』の形状をした UFO が多く目撃されているようだ。また、[B] （国名）における『 [C] 』の形状の UFO とそれ以外の形状の UFO について、目撃時間（Duration）についても何か特徴的な違いがあるのではないかと気になっている」

▣ 納品物（作成するダッシュボードの要件）

この仮説を検証し、クライアントに報告するために、以下の 3 つの分析視点を網羅したダッシュボードを作成してください。

I. 時系列トレンド分析 ([A] の特定)

- **目的:** 目撃件数が歴史的にどのように推移しているかを可視化する。

II. 地理的分布分析 ([B] の特定)

- **目的:** どの国や地域で目撃情報が集中しているかを特定する。

III. 形状構成比分析 ([C] の特定)

- **目的:** [B] (国名)において、どのような形状の UFO が最も一般的に報告されているかを把握する。

IV. 追加分析：目撃時間 (Duration) の深掘り

- **目的:** [B] (国名)において、特定の形状 [C] とそれ以外の形状で、目撃時間 (Duration) に違いがあるかを検証する。
- **分析のヒント:**
 - [B] かつ [C] のデータと、[B] かつ [C] 以外のデータを比較できるグラフを作成する。
 - 平均値や分布の違いに着目する。
 - 1つのグラフで表現するのが難しい場合は、複数のグラフ (ビュー) を作成して比較しても構いません。

🚀 実行手順

1. 分析アプリケーションにログインし、データソース **ufo_scrubbed** に接続します。
2. **まず最初に「地図」ビューを作成し、ダッシュボードに追加します。** (これは必須のステップです)
3. 続けて、上記の「3 つの分析視点」に対応する他のグラフをそれぞれ作成し、ダッシュボードに配置します。
4. 完成したダッシュボードを分析し、仮説の [A], [B], [C] に当てはまる具体的なファクトを特定してください。
5. クライアントへの説得力を高めるために、**国 [B] における [C] とその他の形状の Duration 比較** を行うビューを追加し、インサイトを導き出してください。