

第9回研究会 概要

経費の監査におけるCAATsの活用方法（タクシーの不適切な利用）

概要

◆ 概要

経費の監査におけるCAATsの活用方法として、「タクシーの不適切な利用」をテーマに、実データを想定したデモデータを用いて、分析シナリオの作成およびCAATsツール（*）による対象データ抽出を行った。

*THUMGY Data（開発元：三恵ビジネスコンサルティング株式会社）を参加者各位へ提供し、共通のツールで操作を行った。

Data Approachによる分析シナリオの作成

◆ Data Approachとは

入手データの項目を分析することで、データを活用した新規のデータ分析シナリオを立案する手法。データ項目間の関連性やデータ項目で保持するデータの内容に着目することで、業務プロセス等の理解と合わせて通例ではない取引等を抽出する為のデータ分析シナリオを作成することができる。

◆ 入手データ（デモデータ） ※データ項目は、次ページ参照

- ・ タクシー利用実績.csv（タクシーチケットの利用履歴データ）
- ・ 勤怠データ.csv（対象年月の勤怠データ）
- ・ 人事マスター.csv（対象年月時点の人事マスターデータ）
- ・ カレンダーマスター.csv（休日を含むカレンダーマスターデータ）

◆ 業務プロセスの理解

会社は、業務上必要と認められる場合にはタクシーチケットの利用を従業員に認めており、以下のルールが定められている。

- ①タクシーチケットを利用する場合には、上長の承認が必要
- ②深夜・早朝の時間帯（23:30～翌日6:59）で通常の公共機関の利用が難しい場合
- ③通常の公共交通機関では間に合わないなどの緊急性が高い場合
- ④会社が必要と認める接待・会食を行った場合で、お客様のタクシー代を負担する必要がある場合

Data Approachによる分析シナリオの作成

入手データのデータ項目

➤ タクシー利用実績.csv

No	項目名	補足
01	計上日	会計処理日
02	請求年月	タクシー会社からの請求年月
03	車券番号	タクシーチケット番号
04	タクシー会社CD	
05	タクシー会社名	
06	乗車年月日	タクシーの乗車年月日
07	乗車時刻	タクシーの乗車時刻
08	組織名	費用負担する組織名
09	利用者_社員番号	タクシーチケット利用者の社員番号
10	利用者_氏名	タクシーチケット利用者の社員名
11	使用理由CD	タクシー利用コード
12	使用理由	タクシー利用理由
13	メーター料金	メーター料金
14	有料道路料金	有料道路料金
15	承認者_社員番号	タクシー利用の承認者の社員番号
16	承認者_氏名	タクシー利用の承認者の社員名

➤ 勤怠データ.csv

No	項目名	補足
03	社員番号	
04	氏名	
05	勤務日	
09	実績勤務開始時刻	
10	実績勤務終了時刻	

➤ 人事マスター.csv

No	項目名	補足
01	社員番号	
02	氏名	漢字の氏名
03	ナマエ	カタカナの氏名
04	職階	職階の詳細は※参照
05	部署	
06	所属ブロック	

※:A1:代表取締役,A2:取締役,A3:取締役,A4:取締役,A5:監査役,B1:統括部長,B2:部長,B3:課長,B5:課長代理,C1:主任1,C2:主任2,C3:主任3,C4:主任4,C5:主任5,D1:一般社員1,D2:一般社員2,D3:一般社員3,D4:一般社員4,D5:一般社員5,E1:派遣1,E2:派遣2,E3:派遣3,E4:派遣4,E5:派遣5

➤ カレンダーマスター.csv

No	項目名	補足
01	日付	
02	曜日	
03	祝日名	

Data Approachによる分析シナリオの作成

◆「タクシーの不適切な利用」というテーマにおける抽出条件

タクシー利用についての社内ルール、その他、データ項目に基づき、不正が起こりうるケースを検討し、以下の抽出条件（分析シナリオ）を作成した。

抽出条件	備考
(1)勤務実績のないタクシー利用実績データの抽出	勤怠データの「勤務日」が存在しない日に、タクシー利用実績の「乗車年月日」がある
(2)承認者が空白のタクシー利用実績データの抽出	タクシー利用実績の「承認者_社員番号」が空欄のデータ
(3)自己承認のタクシー利用実績データの抽出	タクシー利用実績の「利用者_社員番号」と「承認者_社員番号」の値が同一のデータ
(4)タクシーの利用者が役員のデータを抽出	タクシー利用実績の「利用者_社員番号」と人事マスターの「職階」を紐づけ、利用者が役員のデータを抽出する
(5)利用料金合計上位10名の抽出	タクシー利用実績の「利用者_社員番号」ごとに、「メーター料金」と「有料道路料金」（利用金額）を集計し、金額が多い上位10名を抽出
(6)有料道路使用回数をカウント	「有料道路料金」が空欄ではないデータの件数（使用回数）を調べる
(7)通常業務のタクシー利用回数をカウント	タクシー利用実績の「使用理由」が"通常業務"のデータの件数を調べる

Data Approachによる分析シナリオの作成

抽出条件	備考
(8)タクシー会社別の利用実績	タクシー利用実績の「タクシー会社CD」ごとに、利用金額を集計する (利用金額が多いタクシー会社ヘディスカウムの提案)
(9)タクシー会社と利用者の組み合わせ	タクシー利用実績の「タクシー会社CD」と「利用者_社員番号」の組み合わせで、利用回数、利用金額を集計する (癒着の可能性)
(10)同一名で同一日時のデータの抽出	「利用者_氏名」と「乗車時刻」、「乗車年月日」でデータを集約し、同一のデータ (重複データ) を抽出する
(11)二重請求の可能性のあるデータの抽出	「乗車年月日」、「利用者_社員番号」、「利用者_氏名」、「メーター料金」でデータを集約し、同一のデータ (重複データ) を抽出する
(12)同一日同一料金_30,000円以上のデータ	「乗車年月日」、「メーター料金」でデータを集約し、同一データでかつ、メーター料金が30,000円以上 (高額) のデータを抽出 (同一日に高額の利用が複数回ある可能性は低いため、不正請求の可能性はある)
(13)日中のタクシー利用データの抽出	「乗車時刻」が7:00～23:59のデータを抽出する (タクシー利用のルールが深夜早朝、緊急性が高い場合のため、日中の利用で、使用目的などが適切かを確認する)

データ抽出の操作

◆ 分析シナリオに基づくデータ抽出の手順

以下のファイルを参照してください。

- 第9回研究会まとめ.pdf
- タクシーチケットの使用分析_1.zip
- タクシーチケットの使用分析_2.zip

※ファイルは、法人会員、正会員、準会員の方にご覧いただけます。会員ページよりご覧ください。
(操作のファイルは、法人会員、正会員の方のみとなります。)

