

問1

ある企業は、顧客サービス エージェントのチームを雇用して、顧客に電話と電子メールによるサポートを提供しています。

同社は、顧客の一般的な質問に自動で回答する Web チャット ボットを開発しています。

Web チャット ボット ソリューションを作成した結果、企業はどのようなビジネス上のメリットを期待できるでしょうか？

【選択肢】

- A. 売上の増加
- B. カスタマーサービスエージェントの作業負荷の軽減
- C. 製品の信頼性の向上

問1（解答）

B. カスタマーサービスエージェントの作業負荷の軽減

【解説】

Web チャットボットは、顧客からの一般的な質問に自動で対応することで、カスタマーサービスエージェントの負担を軽減します。これにより、エージェントはより複雑な問題解決に集中でき、効率的なサービス提供が可能となります。売上や製品の信頼性向上には間接的な影響を与える可能性がありますが、主なメリットは作業負荷の軽減です。

問2

機械学習を進めるには、トレーニングと評価のためにデータをどのように分割する必要がありますか？

【選択肢】

- A. トレーニングには機能を使用し、評価にはラベルを使用します。
- B. データをトレーニング用の行と評価用の行にランダムに分割します。
- C. ラベルをトレーニングに使用し、特徴量を評価に使用します。
- D. データをトレーニング用の列と評価用の列にランダムに分割します。

問2（解答）

B. データをトレーニング用の行と評価用の行にランダムに分割します。

【解説】

機械学習では、データセットをトレーニング用と評価用に分割し、それぞれにランダムにサンプリングされた行を使用します。これにより、モデルが新しいデータに対してどれだけうまく機能するかを評価できます。他の選択肢では、データ分割の方法が不適切であるため、モデルの性能を正確に評価できません。

問3

分類を使用してイベントを予測するモデルを開発しています。

次の図に示すように、テスト データでスコア付けされたモデルの混同行列があります。

適切なオプションを選択してください。

[問題]

①真陽性は[]

②偽陰性は[]

実測値

		実測値	
		真	偽
予測値	新	11	5
	偽	1033	13951

【選択肢】

A. 5

B. 11

C. 1003

D. 13951

問3 (解答)

B. 11

C. 1003

【解説】

真陽性 (TP): モデルが「真」と予測して、実際も「真」と予測された事例を示します。

偽陰性 (FN): モデルが「偽」と予測したが、実際は「真」であった事例を示します。