教材の利用について：このPDFは、利用者本人の個人学習目的で保存・印刷して利用できます。法令上認められる場合を除き、PDFまたは印刷物の第三者への配布・販売、問題・選択肢・解説の転載・流用、塾・講座・研修等での無断利用はできません。詳細は利用規約をご確認ください。https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0001 教師あり学習 > 回帰・線形回帰 ｜ 難易度：基礎

研修資料に「入力から連続値の目的変数を予測する課題である。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. 回帰は価格・温度・需要量など連続的な数値を予測する代表的な教師あり学習である。

イ. これはクラスタリングであり、教師なし学習に分類される。

ウ. これは強化学習の説明である。

エ. これは二値分類の説明であり、回帰ではない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『入力から連続値の目的変数を予測する課題である。』である。

イ：この説明は別の論点『入力データを正解ラベルなしで似た群に分ける課題である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『各状態で将来報酬を最大にする行動を学ぶ課題である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『入力を必ず二つのクラスだけに分ける課題である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『入力から連続値の目的変数を予測する課題である。』である。回帰は価格・温度・需要量など連続的な数値を予測する代表的な教師あり学習である。 背景となる論点は次のとおりである。回帰と分類はどちらも教師あり学習だが、目的変数が連続値かカテゴリかで基本的に区別する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0002 教師あり学習 > 回帰・線形回帰 ｜ 難易度：基礎

ある受験者が「x=0のときのyの予測値を表す。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. これは切片β0の意味である。

イ. 線形モデルではβ1は説明変数xに対する傾きであり、他の条件が同じならxの単位変化に対応する予測値の変化を表す。

ウ. β1は係数であり、残差のばらつきそのものではない。

エ. 係数は標本数を表す量ではない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『x=0のときのyの予測値を表す。』である。

イ：この説明は別の論点『xが1単位増加したときのyの平均的な変化量を表す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『予測誤差の標準偏差そのものを表す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『目的変数yの観測数を表す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『x=0のときのyの予測値を表す。』である。これは切片β0の意味である。 正しい理解の背景は次のとおりである。回帰係数の解釈は、切片・傾き・残差を混同しないことが基本である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0003 教師あり学習 > 回帰・線形回帰 ｜ 難易度：基礎

AI関連の資料レビューで「説明変数同士の相関係数の総和である。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. 相関係数の総和を直接最小化する手法ではない。

イ. これは分類木などで使う不純度と関係する概念で、最小二乗法の目的ではない。

ウ. 最小二乗法は各データ点の残差を二乗し、それらの和が最小になる係数を求める。

エ. 予測値の総和を小さくすることは回帰誤差の最小化を意味しない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『説明変数同士の相関係数の総和である。』である。

イ：この説明は別の論点『正解ラベルのエントロピーだけである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『観測値と予測値の差である残差の二乗和である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『予測値そのものの合計である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『説明変数同士の相関係数の総和である。』である。相関係数の総和を直接最小化する手法ではない。 正しい理解の背景は次のとおりである。二乗誤差は大きな残差をより強く penalize するため、外れ値の影響を受けやすい性質もある。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0004 教師あり学習 > 回帰・線形回帰 ｜ 難易度：基礎

次の主張「観測された目的変数とモデルの予測値との差である。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. 残差は通常、観測値から予測値を引いた差として扱われ、モデルが説明しきれなかった部分を表す。

イ. 残差は積ではなく、観測値と予測値の差である。

ウ. データ分割の件数差は残差とは呼ばない。

エ. 係数の個数はモデルの複雑さに関係するが残差ではない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『観測された目的変数とモデルの予測値との差である。』である。

イ：この説明は別の論点『説明変数と目的変数の積である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『学習データとテストデータの件数差である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『モデルが持つ係数の個数である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『観測された目的変数とモデルの予測値との差である。』である。残差は通常、観測値から予測値を引いた差として扱われ、モデルが説明しきれなかった部分を表す。 背景となる論点は次のとおりである。残差の分布やパターンを見ることで、線形性・分散の偏り・外れ値などモデルの問題を診断できる。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0005 教師あり学習 > 回帰・線形回帰 ｜ 難易度：標準

学習者が「MSEが小さいほど必ず説明変数の数が少ないからである。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. MSEの大小だけで説明変数数は決まらない。

イ. MSEは予測誤差を二乗して平均する指標で、小さいほど実測値への適合が良い。

ウ. 適合率は分類指標であり、回帰のMSEとは別である。

エ. MSEは0以上だが上限はなく、単位の二乗にも依存する。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『MSEが小さいほど必ず説明変数の数が少ないからである。』である。

イ： この説明は別の論点『予測値と実測値のずれを二乗して平均した量が小さいほど、平均的な予測誤差が小さいとみなせるためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『MSEが小さいほど分類の適合率が必ず高いからである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『MSEは目的変数の単位に関係なく常に0から1に収まるからである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『MSEが小さいほど必ず説明変数の数が少ないからである。』である。MSEの大小だけで説明変数数は決まらない。 正しい理解の背景は次のとおりである。回帰評価ではMSE・RMSE・MAEなどの誤差指標を用途に応じて使い分ける。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0006 教師あり学習 > 回帰・線形回帰 ｜ 難易度：標準

実務上の判断で「モデルが目的変数の変動をどの程度説明しているかを示す指標の一つである。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. R^2は基準モデルと比較して目的変数の変動をどの程度説明できたかを見る代表的指標である。

イ. R^2は個々の予測が正しい確率ではない。

ウ. R^2が高くても因果関係を証明できない。

エ. R^2と再現率は目的も定義も異なる。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『モデルが目的変数の変動をどの程度説明しているかを示す指標の一つである。』である。

イ： この説明は別の論点『予測値が必ず正しい確率を示す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『説明変数同士の因果関係の強さを証明する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『分類問題における再現率と常に同じ値になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『モデルが目的変数の変動をどの程度説明しているかを示す指標の一つである。』である。R^2は基準モデルと比較して目的変数の変動をどの程度説明できたかを見る代表的指標である。 背景となる論点は次のとおりである。R^2は便利だが、高い値だけで因果関係や汎化性能を保証できないため、テスト誤差などと併せて評価する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0007 教師あり学習 > 回帰・線形回帰 ｜ 難易度：標準

教材の草案に「広告費だけが目的変数の唯一の原因だと証明する。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. 回帰係数だけで因果関係や唯一原因を証明できない。

イ. 重回帰では他の変数をモデルに含めた条件で係数を解釈する。

ウ. 重回帰係数は、モデル内の他の説明変数を固定した条件付きの関連として解釈する。

エ. 変数の単位を変えると係数の数値スケールも変わる。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『広告費だけが目的変数の唯一の原因だと証明する。』である。

イ：この説明は別の論点『他の説明変数の値をすべて無視して単純相関だけを見る。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『他の説明変数を一定とみなしたとき、広告費の変化に対して目的変数が平均的にどの程度変化するかを見る。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『広告費の単位を変えても係数値は必ず不変である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『広告費だけが目的変数の唯一の原因だと証明する。』である。回帰係数だけで因果関係や唯一原因を証明できない。 正しい理解の背景は次のとおりである。重回帰は複数要因を同時に扱えるが、係数を因果効果と断定するには追加の仮定や設計が必要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0008 教師あり学習 > 回帰・線形回帰 ｜ 難易度：標準

「学習範囲から大きく外れた外挿であり、線形関係がその範囲まで続く保証がない。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. 学習データの範囲外に対する外挿は、モデル仮定が維持される保証が弱く、予測の不確実性が大きくなりやすい。

イ. 線形回帰式自体は範囲外でも数値を返せる。

ウ. 入力値の大きさとR^2の高さはそのような関係ではない。

エ. 未知範囲の誤差が0になる保証はない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『学習範囲から大きく外れた外挿であり、線形関係がその範囲まで続く保証がない。』である。

イ：この説明は別の論点『線形回帰では範囲外の入力を自動的に拒否するため予測できない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『xが大きいほど必ずR^2が高くなるため問題ない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『外挿では残差が必ず0になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『学習範囲から大きく外れた外挿であり、線形関係がその範囲まで続く保証がない。』である。学習データの範囲外に対する外挿は、モデル仮定が維持される保証が弱く、予測の不確実性が大きくなりやすい。 背景となる論点は次のとおりである。内挿と外挿を区別し、学習データの支持範囲を確認することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0009 教師あり学習 > 回帰・線形回帰 ｜ 難易度：標準

研修資料に「多重共線性により係数推定が不安定になり、個々の係数解釈が難しくなることがある。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. 強く相関する説明変数が共存すると、各変数の独立した寄与を分離しにくくなり係数が不安定化しやすい。

イ. 多重共線性は目的変数の型を変えない。

ウ. 多重共線性が残差を0にするわけではない。

エ. 相関の強さとデータ件数は無関係である。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『多重共線性により係数推定が不安定になり、個々の係数解釈が難しくなることがある。』である。

イ： この説明は別の論点『目的変数が自動的にカテゴリ変数へ変換される。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『残差が必ず完全に0になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『学習データが自動的に二倍に増える。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『多重共線性により係数推定が不安定になり、個々の係数解釈が難しくなることがある。』である。強く相関する説明変数が共存すると、各変数の独立した寄与を分離しにくくなり係数が不安定化しやすい。 背景となる論点は次のとおりである。多重共線性は予測性能だけでなく係数の解釈可能性に影響し、変数選択や正則化などが検討される。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0010 教師あり学習 > 回帰・線形回帰 ｜ 難易度：標準

ある受験者が「説明変数を必ず0と1に丸めるからである。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. 線形回帰はそのような離散化を必須としない。

イ. 最小二乗法は残差を同一値にする手法ではない。

ウ. 二乗損失では誤差が大きい観測ほど目的関数への寄与が大きく、係数を強く引っ張る場合がある。

エ. 通常の最小二乗法は目的変数の数値そのものを利用する。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『説明変数を必ず0と1に丸めるからである。』である。

イ： この説明は別の論点『すべての残差を同じ値へ強制するからである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『残差を二乗するため、大きな残差を持つ点の寄与が急速に大きくなるからである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『目的変数の順位しか利用しないからである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『説明変数を必ず0と1に丸めるからである。』である。線形回帰はそのような離散化を必須としない。 正しい理解の背景は次のとおりである。外れ値がある場合はデータ品質確認、ロバスト回帰、MAE系指標なども検討対象となる。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0011 教師あり学習 > 回帰・線形回帰 ｜ 難易度：応用

AI関連の資料レビューで「訓練誤差を必ず0にすることである。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. 正則化はむしろ訓練誤差を多少許容して汎化を改善する考え方である。

イ. Ridgeは回帰係数への正則化であり、目的変数の二値化は目的ではない。

ウ. Ridgeは係数の二乗和に罰則を加え、極端な係数を抑制してバイアスと分散のバランスを調整する。

エ. L2正則化は係数を縮小するが、通常すべてを厳密に0にはしない。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『訓練誤差を必ず0にすることである。』である。

イ： この説明は別の論点『目的変数を必ず二値化することである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『係数が過度に大きくなることを抑え、過学習や推定の不安定さを緩和することである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『すべての係数を必ず厳密に0にすることである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『訓練誤差を必ず0にすることである。』である。正則化はむしろ訓練誤差を多少許容して汎化を改善する考え方である。 正しい理解の背景は次のとおりである。正則化はモデルの複雑さを抑える代表的方法で、L1とL2では係数への影響が異なる。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0012 教師あり学習 > 回帰・線形回帰 ｜ 難易度：応用

次の主張「未知データに対する汎化性能を推定し、訓練データへの過適合を見抜くためである。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. 学習に使っていないデータで評価することで、モデルが未知データへどの程度一般化できるかを確認できる。

イ. 評価用データを用意しても係数数が自動で減るわけではない。

ウ. 教師あり学習では訓練時に目的変数が必要である。

エ. テストデータを学習に使うと情報漏洩が起こり、評価が楽観的になりやすい。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『未知データに対する汎化性能を推定し、訓練データへの過適合を見抜くためである。』である。

イ： この説明は別の論点『テストデータを使うと必ず回帰係数の数が減るからである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『訓練データの目的変数が不要になるからである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『テストデータを学習にも同時使用すると評価が厳しくなるからである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『未知データに対する汎化性能を推定し、訓練データへの過適合を見抜くためである。』である。学習に使っていないデータで評価することで、モデルが未知データへどの程度一般化できるかを確認できる。 背景となる論点は次のとおりである。汎化性能を測るには、学習に使ったデータと評価に使うデータを適切に分離する必要がある。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0013 教師あり学習 > 分類・ロジスティック回帰・SVM ｜ 難易度：基礎

学習者が「正解ラベルなしで群構造だけを発見する課題である。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. これはクラスタリングなど教師なし学習の説明である。

イ. 分類では正解カテゴリを持つ学習データから、未知入力のクラスを予測する。

ウ. これは回帰を狭く説明した内容である。

エ. これは強化学習の説明である。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『正解ラベルなしで群構造だけを発見する課題である。』である。

イ：この説明は別の論点『入力をあらかじめ定義されたカテゴリのいずれかへ割り当てる教師あり学習の課題である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『連続値だけを予測し、カテゴリは扱わない課題である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『行動の結果として得る報酬だけから方策を学ぶ課題である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『正解ラベルなしで群構造だけを発見する課題である。』である。これはクラスタリングなど教師なし学習の説明である。 正しい理解の背景は次のとおりである。二値分類・多クラス分類・多ラベル分類などがあり、目的変数の形式に応じて評価指標も変わる。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0014 教師あり学習 > 分類・ロジスティック回帰・SVM ｜ 難易度：基礎

実務上の判断で「線形結合した値を0から1の範囲へ写像し、クラス1の確率として解釈しやすくするためである。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. シグモイド関数は任意の実数を0〜1へ変換するため、二値事象の確率モデルに適している。

イ. シグモイド関数は入力を整数化する処理ではない。

ウ. 入力値に応じて出力確率は変化する。

エ. 相関を除去する処理ではない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『線形結合した値を0から1の範囲へ写像し、クラス1の確率として解釈しやすくするためである。』である。

イ：この説明は別の論点『説明変数を必ず整数へ丸めるためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『すべてのデータを同じ確率0.5へ変換するためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『特徴量間の相関を必ず0にするためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『線形結合した値を0から1の範囲へ写像し、クラス1の確率として解釈しやすくするためである。』である。シグモイド関数は任意の実数を0〜1へ変換するため、二値事象の確率モデルに適している。 背景となる論点は次のとおりである。ロジスティック回帰は名前に回帰を含むが、典型的には確率を介して二値分類に使われる。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0015 教師あり学習 > 分類・ロジスティック回帰・SVM ｜ 難易度：基礎

教材の草案に「対数オッズは常に0以上なので負の係数を持てない。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. 対数オッズは負の値も取り得る。

イ. ロジスティック回帰は確率そのものではなくロジットを線形結合にする。

ウ. ロジット変換により0〜1の確率を実数全体へ写像し、線形予測子と結び付ける。

エ. p=0.5ならp/(1-p)=1で、その対数は0である。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『対数オッズは常に0以上なので負の係数を持てない。』である。

イ： この説明は別の論点『確率pそのものが必ず説明変数の積だけで表される。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『確率pに対して log(p/(1-p)) を取ると、モデルでは説明変数の一次式で表される。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『p=0.5のとき対数オッズは1になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『対数オッズは常に0以上なので負の係数を持てない。』である。対数オッズは負の値も取り得る。 正しい理解の背景は次のとおりである。ロジスティック回帰の係数は対数オッズへの影響として解釈でき、指数化するとオッズ比と結び付く。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0016 教師あり学習 > 分類・ロジスティック回帰・SVM ｜ 難易度：標準

「陽性と判定される件数が減り、偽陽性は減りやすい一方で偽陰性は増えやすい。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. 閾値を高くすると陽性判定の条件が厳しくなるため、precisionとrecallのバランスが変化する。

イ. 閾値を上げると通常は陽性判定が減る。

ウ. 閾値変更は確率出力を変える学習処理ではない。

エ. 閾値を跨ぐサンプルがあれば混同行列は変化する。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『陽性と判定される件数が減り、偽陽性は減りやすい一方で偽陰性は増えやすい。』である。

イ： この説明は別の論点『陽性判定が増え、偽陰性が必ず0になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『予測確率そのものが再学習なしに全件増加する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『真陽性・偽陽性・真陰性・偽陰性がすべて不変である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『陽性と判定される件数が減り、偽陽性は減りやすい一方で偽陰性は増えやすい。』である。閾値を高くすると陽性判定の条件が厳しくなるため、precisionとrecallのバランスが変化する。 背景となる論点は次のとおりである。分類閾値は業務コストや見逃し・誤警報の重要度に応じて設定する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0017 教師あり学習 > 分類・ロジスティック回帰・SVM ｜ 難易度：標準

研修資料に「正解クラスに高い確率を割り当てるほど損失が小さくなるよう、確率予測のずれを評価する。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. 交差エントロピーは確率的分類の予測と正解ラベルの不一致を評価する代表的損失である。

イ. 交差エントロピーは確率の確信度も損失へ反映する。

ウ. 特徴量分散を直接最小化する損失ではない。

エ. クラス数の均等化はデータ処理の問題で、損失関数の定義とは別である。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『正解クラスに高い確率を割り当てるほど損失が小さくなるよう、確率予測のずれを評価する。』である。

イ： この説明は別の論点『予測クラスが同じなら予測確率の大小を一切区別しない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『説明変数の分散だけを最小化する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『各クラスのサンプル数を必ず等しくする。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『正解クラスに高い確率を割り当てるほど損失が小さくなるよう、確率予測のずれを評価する。』である。交差エントロピーは確率的分類の予測と正解ラベルの不一致を評価する代表的損失である。 背景となる論点は次のとおりである。確率0または1に極端に自信を持って誤ると、大きな損失となる点も重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0018 教師あり学習 > 分類・ロジスティック回帰・SVM ｜ 難易度：標準

ある受験者が「特徴量数を必ず1個に減らす。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. SVMは高次元特徴空間も扱える。

イ. SVMはクラス平均の一致を目的としない。

ウ. SVMは代表的に最大マージン原理に基づき、境界付近のサンプルが決定境界を支える。

エ. 境界上に全点を置くのではなく、マージンを確保する。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『特徴量数を必ず1個に減らす。』である。

イ： この説明は別の論点『各クラスの平均値だけを一致させる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『クラス境界に最も近い訓練点との距離であるマージンを大きくする分離超平面を求める。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『すべての訓練点を決定境界上に配置する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『特徴量数を必ず1個に減らす。』である。SVMは高次元特徴空間も扱える。 正しい理解の背景は次のとおりである。最大マージンは一般化能力と関係し、非線形境界にはカーネル法を組み合わせられる。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0019 教師あり学習 > 分類・ロジスティック回帰・SVM ｜ 難易度：標準

AI関連の資料レビューで「予測後に誤分類されたテストデータだけを指す。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. サポートベクタは学習時に境界を支える訓練サンプルである。

イ. 欠損データの名称ではない。

ウ. SVMはクラス中心だけで境界を決めるわけではない。

エ. サポートベクタは境界付近にある重要なサンプルで、最適超平面の決定に主要な役割を持つ。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『予測後に誤分類されたテストデータだけを指す。』である。

イ：この説明は別の論点『学習データ中で目的変数が欠損したサンプルだけを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『各クラスの中心点だけを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『決定境界に近く、最適なマージンや境界の位置に直接影響する訓練サンプルである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『予測後に誤分類されたテストデータだけを指す。』である。サポートベクタは学習時に境界を支える訓練サンプルである。 正しい理解の背景は次のとおりである。 すべての訓練点が同程度に境界を決めるわけではなく、境界近傍の点が重要となる。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0020 教師あり学習 > 分類・ロジスティック回帰・SVM ｜ 難易度：標準

次の主張「高次元特徴空間での内積をカーネル関数で計算し、明示的な高次元写像を避けながら非線形境界を扱える。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. カーネル法は特徴写像後の内積を直接計算する形により、非線形分類を効率よく実現できる。

イ. カーネルはデータ形式を画像へ変換するものではない。

ウ. カーネルを使ってもSVMの教師あり学習という枠組みは変わらない。

エ. 特徴情報を捨てるのではなく、類似度・内積構造を利用する。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『高次元特徴空間での内積をカーネル関数で計算し、明示的な高次元写像を避けながら非線形境界を扱える。』である。

イ：この説明は別の論点『訓練データを必ず画像へ変換する技術である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『分類問題を教師なし学習へ変更する技術である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『すべての特徴量を削除して定数だけで予測する技術である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『高次元特徴空間での内積をカーネル関数で計算し、明示的な高次元写像を避けながら非線形境界を扱える。』である。カーネル法は特徴写像後の内積を直接計算する形により、非線形分類を効率よく実現できる。 背景となる論点は次のとおりである。代表的なカーネルには線形、多項式、RBFなどがあり、データ構造に応じて選択する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0021 教師あり学習 > 分類・ロジスティック回帰・SVM ｜ 難易度：応用

学習者が「サポートベクタを必ず0個にする。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. Cを大きくしてもサポートベクタが必ず消えるわけではない。

イ. Cが大きいほど違反へのペナルティが強くなり、マージンより訓練誤差削減を重視しやすい。

ウ. これはCを小さくした場合の方向に近い。

エ. Cはカーネル種類を自動変更するパラメータではない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『サポートベクタを必ず0個にする。』である。

イ：この説明は別の論点『訓練誤分類への罰則を強くし、訓練データへの適合をより優先しやすくなる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『誤分類への罰則を弱め、より広いマージンだけを優先する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『カーネル関数を自動的に線形からRBFへ変更する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『サポートベクタを必ず0個にする。』である。Cを大きくしてもサポートベクタが必ず消えるわけではない。 正しい理解の背景は次のとおりである。Cは訓練誤差とマージンのトレードオフに関わるため、検証データ等で調整する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0022 教師あり学習 > 分類・ロジスティック回帰・SVM ｜ 難易度：応用

実務上の判断で「One-vs-Restなど、複数の二値分類器を組み合わせて多クラス判定を行う。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. 二値分類器をクラスごとまたはクラス対ごとに構成することで多クラス問題へ拡張できる。

イ. 多クラス分類を線形回帰へ置き換える必要はない。

ウ. 教師ありの多クラス分類ではラベル情報を利用する。

エ. 多数派固定予測は分類器の拡張方法ではない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『One-vs-Restなど、複数の二値分類器を組み合わせて多クラス判定を行う。』である。

イ：この説明は別の論点『目的変数を連続値へ変換して必ず線形回帰だけで解く。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『正解ラベルを削除してクラスタリングだけを行う。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『最も多いクラスだけを常に出力すれば多クラス分類が完了する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『One-vs-Restなど、複数の二値分類器を組み合わせて多クラス判定を行う。』である。二値分類器をクラスごとまたはクラス対ごとに構成することで多クラス問題へ拡張できる。 背景となる論点は次のとおりである。多クラス分類にはOne-vs-Rest、One-vs-One、ソフトマックス回帰など複数の実装方法がある。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0023 教師あり学習 > 決定木・ランダムフォレスト・アンサンブル ｜ 難易度：基礎

教材の草案に「各ノードで必ずサンプルを半分ずつにする。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. 半数に分けること自体が目的ではない。

イ. 通常は候補特徴量と閾値を評価して分割を選ぶ。

ウ. 教師あり決定木では目的変数の分離具合を利用する。

エ. 決定木はGini不純度やエントロピーなどを利用し、クラスをより純粋に分ける条件を探索する。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『各ノードで必ずサンプルを半分ずつにする。』である。

イ：この説明は別の論点『すべての特徴量を同時に同じ閾値で分割する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『目的変数を無視して説明変数の平均だけで分割する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『分割後の子ノードでクラスの混ざり具合が小さくなるよう、不純度の減少が大きい分割を選ぶ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『各ノードで必ずサンプルを半分ずつにする。』である。半数に分けること自体が目的ではない。 正しい理解の背景は次のとおりである。決定木では分割基準と停止条件がモデルの複雑さや汎化性能に大きく影響する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0024 教師あり学習 > 決定木・ランダムフォレスト・アンサンブル ｜ 難易度：基礎

「特定のクラスが多く、クラスの混在が少ない状態である。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. Gini不純度はクラスが混ざるほど大きくなり、単一クラスに近いほど小さくなる。

イ. クラスが均等なほど不純度は高くなりやすい。

ウ. Gini不純度は説明変数値そのものではなくクラス比率から計算する。

エ. 不純度は主にクラス構成で決まり、件数だけでは0にならない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『特定のクラスが多く、クラスの混在が少ない状態である。』である。

イ：この説明は別の論点『各クラスが完全に均等で最も混在している状態である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『説明変数の値がすべて0である状態だけを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『サンプル数が多いほど必ず0になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『特定のクラスが多く、クラスの混在が少ない状態である。』である。Gini不純度はクラスが混ざるほど大きくなり、単一クラスに近いほど小さくなる。 背景となる論点は次のとおりである。不純度指標は「ノード内のラベルがどれだけ混在しているか」を定量化する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0025 教師あり学習 > 決定木・ランダムフォレスト・アンサンブル ｜ 難易度：標準

研修資料に「訓練データの細かなノイズまで分割して過学習し、未知データで性能が落ちることがある。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. 決定木は複雑化すると訓練データを細かく記憶できるため、剪定や深さ制約が重要になる。

イ. 複雑化は一般に分散を高める方向に働く。

ウ. 深さと特徴量数は別の概念である。

エ. 決定木は深さにかかわらず教師ラベルを分割評価に使う。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『訓練データの細かなノイズまで分割して過学習し、未知データで性能が落ちることがある。』である。

イ： この説明は別の論点『木が深いほど必ずバイアスと分散の両方が0になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『木が深いほど入力特徴量が自動的に減る。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『木が深いほどラベル情報を使わなくなる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『訓練データの細かなノイズまで分割して過学習し、未知データで性能が落ちることがある。』である。決定木は複雑化すると訓練データを細かく記憶できるため、剪定や深さ制約が重要になる。 背景となる論点は次のとおりである。木の深さ、葉の最小サンプル数、剪定などで複雑さを制御する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0026 教師あり学習 > 決定木・ランダムフォレスト・アンサンブル ｜ 難易度：標準

ある受験者が「一つのモデルの誤りだけを次のモデルが順番に重点学習する。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. これはboostingの典型的な考え方に近い。

イ. baggingはbootstrap aggregatingの略で、複数モデルの平均や多数決で単一モデルの不安定さを緩和する。

ウ. baggingは教師ありモデルにもそのまま利用できる。

エ. これはPCAに関する説明である。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『一つのモデルの誤りだけを次のモデルが順番に重点学習する。』である。

イ： この説明は別の論点『訓練データを再標本化して複数モデルを並列に学習し、その予測を集約して分散を抑える。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『教師ラベルを削除してクラスタリングへ変換する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『すべての特徴を一つの主成分へ必ず圧縮する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『一つのモデルの誤りだけを次のモデルが順番に重点学習する。』である。これはboostingの典型的な考え方に近い。 正しい理解の背景は次のとおりである。baggingは不安定な学習器、とくに決定木との相性がよい代表的アンサンブル手法である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0027 教師あり学習 > 決定木・ランダムフォレスト・アンサンブル ｜ 難易度：標準

AI関連の資料レビューで「すべての木を完全に同じ学習データ・同じ特徴候補で作る。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. 木が強く相関しやすくなり、ランダムフォレストの工夫を失う。

イ. ランダムフォレストは深さ1を必須としない。

ウ. 特徴量サブサンプリングにより各木の多様性を高め、集約時の性能向上を狙う。

エ. 複数木の集約がアンサンブルの中核である。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『すべての木を完全に同じ学習データ・同じ特徴候補で作る。』である。

イ：この説明は別の論点『各木を必ず深さ1に固定する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『各ノードの分割候補として特徴量のランダムな一部だけを検討し、木同士の相関を下げる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『各木の予測を一切統合せず、最後の木だけを使う。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『すべての木を完全に同じ学習データ・同じ特徴候補で作る。』である。木が強く相関しやすくなり、ランダムフォレストの工夫を失う。 正しい理解の背景は次のとおりである。Breimanのランダムフォレストは、bootstrap標本とランダム特徴選択を組み合わせる代表的方法である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0028 教師あり学習 > 決定木・ランダムフォレスト・アンサンブル ｜ 難易度：標準

次の主張「弱い学習器を逐次的に追加し、前段で誤りやすかった例を重視しながら全体として強い予測器を作る。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. boostingは逐次学習で誤差を補い合うように学習器を組み合わせるアンサンブルの代表である。

イ. これはbaggingの典型的性質である。

ウ. boostingは分類・回帰など教師あり学習で広く利用される。

エ. 複数の弱学習器を統合することが目的である。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『弱い学習器を逐次的に追加し、前段で誤りやすかった例を重視しながら全体として強い予測器を作る。』である。

イ：この説明は別の論点『複数モデルを完全に独立・並列に学習することだけを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『教師あり学習では使えず、教師なし学習専用である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『一つ目のモデル以外の出力を無視する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『弱い学習器を逐次的に追加し、前段で誤りやすかった例を重視しながら全体として強い予測器を作る。』である。boostingは逐次学習で誤差を補い合うように学習器を組み合わせるアンサンブルの代表である。 背景となる論点は次のとおりである。AdaBoostや勾配ブースティングなど実装は異なるが、逐次的に弱点を補う点が共通する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0029 教師あり学習 > 決定木・ランダムフォレスト・アンサンブル ｜ 難易度：応用

学習者が「各モデルの予測を同一に強制して多様性をなくすためである。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. アンサンブルでは適度な多様性が性能向上に重要である。

イ. 多様なモデルの予測を集約することで、個々の偶然的な誤りの影響を小さくできる。

ウ. 各モデルの学習には通常訓練データが必要である。

エ. 集約方法は課題の出力形式に合わせて異なる。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『各モデルの予測を同一に強制して多様性をなくすためである。』である。

イ： この説明は別の論点『複数モデルの誤差を打ち消し合い、単一モデルより安定した予測を得ることである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『訓練データを不要にするためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『分類と回帰を必ず同じ出力形式に変えるためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『各モデルの予測を同一に強制して多様性をなくすためである。』である。アンサンブルでは適度な多様性が性能向上に重要である。 正しい理解の背景は次のとおりである。アンサンブルの効果は個々のモデル性能だけでなく、モデル間の誤差相関にも依存する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0030 教師あり学習 > 決定木・ランダムフォレスト・アンサンブル ｜ 難易度：応用

実務上の判断で「各木のbootstrap標本に選ばれなかった訓練サンプルを、その木に対する擬似的な未使用データとして評価に利用する。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. bootstrapでは各木ごとに未抽出のサンプルが生じるため、それらを使って追加の検証セットなしに誤差を見積もれる。

イ. OOBはその木のbootstrap標本に含まれなかったサンプルを利用する。

ウ. テストデータを学習へ混ぜるのは情報漏洩である。

エ. OOBはサンプル抽出に基づく評価概念で、特徴量数の固定ではない。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『各木のbootstrap標本に選ばれなかった訓練サンプルを、その木に対する擬似的な未使用データとして評価に利用する。』である。

イ： この説明は別の論点『各木の学習に使ったサンプルだけで訓練誤差を計算することを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『テストデータを各木の学習に混ぜて精度を上げることを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『特徴量を木ごとに一つだけ残すことを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『各木のbootstrap標本に選ばれなかった訓練サンプルを、その木に対する擬似的な未使用データとして評価に利用する。』である。bootstrapでは各木ごとに未抽出のサンプルが生じるため、それらを使って追加の検証セットなしに誤差を見積もれる。 背景となる論点は次のとおりである。OOB誤差はランダムフォレストにおける便利な内部評価だが、最終評価では独立テストデータを用意する場合も多い。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0031 教師なし学習 > クラスタリング ｜ 難易度：基礎

教材の草案に「正解ラベルに従って必ず既知クラスへ分類する教師あり学習である。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. 既知ラベルを使うのは分類である。

イ. これは強化学習である。

ウ. クラスタリングは未知のグループ構造を探索する代表的な教師なし学習である。

エ. これは回帰の説明である。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『正解ラベルに従って必ず既知クラスへ分類する教師あり学習である。』である。

イ： この説明は別の論点『将来報酬を最大化する行動だけを学ぶ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『正解ラベルを用いず、データ間の類似性や距離に基づいて群構造を見つける教師なし学習である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『連続値目的変数の予測だけを行う。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『正解ラベルに従って必ず既知クラスへ分類する教師あり学習である。』である。既知ラベルを使うのは分類である。 正しい理解の背景は次のとおりである。クラスタは正解クラスと一致するとは限らず、得られた群の意味付けは別途必要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0032 教師なし学習 > クラスタリング ｜ 難易度：基礎

「各データ点と所属クラスタの重心との二乗距離の総和である。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. k-meansはクラスタ内平方和を小さくするよう、割当てと重心更新を反復する。

イ. クラスタ同士を同一点にすることは目的ではない。

ウ. k-meansは教師なしであり分類損失を使わない。

エ. クラスタサイズを均等にする制約は標準k-meansにはない。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『各データ点と所属クラスタの重心との二乗距離の総和である。』である。

イ： この説明は別の論点『異なるクラスタ間の距離をすべて0にする量である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『目的変数と予測確率の交差エントロピーである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『各クラスタのサンプル数を必ず同じにする量である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『各データ点と所属クラスタの重心との二乗距離の総和である。』である。k-meansはクラスタ内平方和を小さくするよう、割当てと重心更新を反復する。 背景となる論点は次のとおりである。k-meansは距離に基づくため、特徴量スケールや外れ値の影響を受けやすい。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0033 教師なし学習 > クラスタリング ｜ 難易度：基礎

研修資料に「クラスタ数kである。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. 標準的なk-meansでは作るクラスタ数kを先に決める必要がある。

イ. 正解ラベルを必要としない教師なし学習である。

ウ. 二値分類の閾値とは無関係である。

エ. 割引率は強化学習の概念である。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『クラスタ数kである。』である。

イ： この説明は別の論点『すべてのデータ点の正解クラスである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『分類閾値0.5である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『将来報酬の割引率だけである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『クラスタ数kである。』である。標準的なk-meansでは作るクラスタ数kを先に決める必要がある。 背景となる論点は次のとおりである。kの選択にはエルボー法やシルエット係数などを参考にすることがあるが、業務上の意味も重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0034 教師なし学習 > クラスタリング ｜ 難易度：標準

ある受験者が「最初に正解ラベルを推定し、そのラベルを固定して回帰する。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. k-meansはラベル教師を使わない。

イ. 標準k-meansは反復的に更新する。

ウ. 割当てステップと重心更新ステップを目的関数が収束するまで交互に行う。

エ. これは強化学習の処理である。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『最初に正解ラベルを推定し、そのラベルを固定して回帰する。』である。

イ： この説明は別の論点『すべての点を一度だけ無作為に割り当て、重心を更新しない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『各点を最も近い重心へ割り当て、その割当てに基づいて重心を再計算する操作を繰り返す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『各点の将来報酬を計算して方策を更新する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『最初に正解ラベルを推定し、そのラベルを固定して回帰する。』である。k-meansはラベル教師を使わない。 正しい理解の背景は次のとおりである。初期重心によって局所解が変わるため、複数初期化やk-means++が利用される。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0035 教師なし学習 > クラスタリング ｜ 難易度：標準

AI関連の資料レビューで「標準化すると必ずクラスタ数が1になる。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. 標準化は尺度を揃える処理でクラスタ数を固定しない。

イ. 標準k-meansは単位差を自動補正しない。

ウ. 距離ベースのクラスタリングでは単位やスケールが結果へ大きく影響する。

エ. 教師なしで群構造を探す目的なら回帰へ変える必要はない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『標準化すると必ずクラスタ数が1になる。』である。

イ：この説明は別の論点『単位が違うほど自動的に最適な重みが学習されるので前処理は不要である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『尺度の大きい年収が距離計算を支配しやすいため、標準化などの前処理を検討する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『年収を目的変数として教師あり回帰へ必ず変える必要がある。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『標準化すると必ずクラスタ数が1になる。』である。標準化は尺度を揃える処理でクラスタ数を固定しない。 正しい理解の背景は次のとおりである。標準化の要否は特徴量の意味と距離尺度を踏まえて決める。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0036 教師なし学習 > クラスタリング ｜ 難易度：標準

次の主張「目的関数が非凸で、異なる初期値から異なる局所解へ収束する可能性があるためである。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. k-meansは初期値依存性を持つため、複数回実行やk-means++で安定性を改善することがある。

イ. 実際には局所最適解へ収束し得る。

ウ. 重心は割当てに応じて更新される。

エ. 教師なし学習なので正解ラベルではない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『目的関数が非凸で、異なる初期値から異なる局所解へ収束する可能性があるためである。』である。

イ：この説明は別の論点『k-meansはどの初期値でも必ず一回で同じ厳密解を返すからである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『初期重心は学習中に一度も更新されないからである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『初期重心は正解ラベルそのものだからである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『目的関数が非凸で、異なる初期値から異なる局所解へ収束する可能性があるためである。』である。k-meansは初期値依存性を持つため、複数回実行やk-means++で安定性を改善することがある。 背景となる論点は次のとおりである。初期化は再現性や品質に影響するため、乱数シードと複数試行も実務上重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0037 教師なし学習 > クラスタリング ｜ 難易度：標準

学習者が「正解ラベルがないと計算できない。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. 教師なしで利用できる。

イ. 階層型はクラスタ間の入れ子構造を可視化し、切る高さによってクラスタ数を選べる。

ウ. 階層構造から後で切断位置を選べる。

エ. これはSVMの考え方である。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『正解ラベルがないと計算できない。』である。

イ：この説明は別の論点『クラスタの結合または分割を段階的に進め、その階層関係をデンドログラムで表現できる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『必ずクラスタ数を先に1つだけ指定し、それ以外の構造は得られない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『決定境界の最大マージンだけを求める。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『正解ラベルがないと計算できない。』である。教師なしで利用できる。 正しい理解の背景は次のとおりである。凝集型では小さなクラスタから結合し、分割型では大きなクラスタから分ける。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0038 教師なし学習 > クラスタリング ｜ 難易度：標準

実務上の判断で「樹形図をある高さで切り、その時点で分かれている枝の数をクラスタ数として解釈する。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. デンドログラムは結合距離と階層関係を表すため、切断高さに応じて異なる粒度のクラスタを得られる。

イ. これは分類閾値の考え方でありデンドログラムではない。

ウ. 最上部では通常すべてが一つに結合してしまう。

エ. クラスタ数にそのような固定規則はない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『樹形図をある高さで切り、その時点で分かれている枝の数をクラスタ数として解釈する。』である。

イ：この説明は別の論点『縦軸を確率とみなし、0.5を超えた点だけ陽性にする。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『最終的な根の数だけを必ずクラスタ数とする。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『葉の数を必ず2で割った値を使う。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『樹形図をある高さで切り、その時点で分かれている枝の数をクラスタ数として解釈する。』である。デンドログラムは結合距離と階層関係を表すため、切断高さに応じて異なる粒度のクラスタを得られる。 背景となる論点は次のとおりである。階層的クラスタリングでは距離尺度とlinkage方法も結果を左右する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0039 教師なし学習 > クラスタリング ｜ 難易度：応用

教材の草案に「クラスタ数kを必ず事前指定する。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. DBSCANは球状クラスタに限定されない。

イ. 標準DBSCANではkを直接指定しない。

ウ. DBSCANは近傍半径と最小点数を用いる密度ベース手法で、非球状クラスタやノイズを扱える。

エ. ノイズ点としてどのクラスタにも属さない点を認める。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『クラスタが必ず球状で同じ分散であることを仮定する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『クラスタ数kを必ず事前指定する。』である。

ウ： この説明は別の論点『密度の高い領域をクラスタとみなし、疎な領域の点をノイズとして扱える。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『全点をどれかのクラスタへ必ず所属させる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『クラスタ数kを必ず事前指定する。』である。標準DBSCANではkを直接指定しない。 正しい理解の背景は次のとおりである。密度が大きく異なるデータではパラメータ設定が難しい場合もある。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0040 教師なし学習 > クラスタリング ｜ 難易度：応用

「同じクラスタ内では近く、他クラスタからは遠いほど良いという分離と凝集の両方を評価する。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. 正解ラベルを必須としない内部評価指標である。

イ. シルエットはクラスタ内距離と最も近い別クラスタへの距離を比較し、群分けの妥当性をみる指標である。

ウ. 係数の疎性を評価する指標ではない。

エ. 強化学習の割引率とは無関係である。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『正解ラベルとの一致率だけを測る分類精度である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『同じクラスタ内では近く、他クラスタからは遠いほど良いという分離と凝集の両方を評価する。』である。

ウ： この説明は別の論点『モデルの係数が0かどうかだけを測る。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『将来報酬の割引率を決める指標である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『同じクラスタ内では近く、他クラスタからは遠いほど良いという分離と凝集の両方を評価する。』である。シルエットはクラスタ内距離と最も近い別クラスタへの距離を比較し、群分けの妥当性をみる指標である。 背景となる論点は次のとおりである。クラスタ評価では指標だけでなく、ドメイン上の意味や安定性も確認する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0041 教師なし学習 > 主成分分析・次元削減 ｜ 難易度：基礎

研修資料に「元の特徴量の情報をできるだけ保ちながら、より少ない数の新しい軸へデータを表現する。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. 標準PCAは教師なしでラベルを使わない。

イ. PCAは分散を多く説明する主成分へ射影して次元を削減し、解釈や可視化、前処理に用いられる。

ウ. 二値化はPCAの目的ではない。

エ. これは強化学習の課題である。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『正解ラベルを使って分類境界を直接最大化する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『元の特徴量の情報をできるだけ保ちながら、より少ない数の新しい軸へデータを表現する。』である。

ウ： この説明は別の論点『各特徴量の値を必ず0か1に変換する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『時系列データの将来報酬を最大化する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『元の特徴量の情報をできるだけ保ちながら、より少ない数の新しい軸へデータを表現する。』である。PCAは分散を多く説明する主成分へ射影して次元を削減し、解釈や可視化、前処理に用いられる。 背景となる論点は次のとおりである。PCAは情報損失を完全にゼロにする保証はなく、保持する主成分数とのトレードオフがある。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0042 教師なし学習 > 主成分分析・次元削減 ｜ 難易度：基礎

ある受験者が「各特徴量の分散を必ず1にするためである。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. 中心化しても点同士の差は残る。

イ. 分散1にするのは標準化であり、中心化とは別である。

ウ. 中心化により各特徴の平均を除き、データの散らばりの方向を主成分として捉える。

エ. PCAはそもそも通常ラベルを使わないが、中心化の目的は分散構造の分析である。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『全データ点の距離を必ず0にするためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『各特徴量の分散を必ず1にするためである。』である。

ウ： この説明は別の論点『原点をデータの平均へ移し、平均からの変動に基づく分散方向を求めるためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『目的変数を削除して教師なしへ変換するためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『各特徴量の分散を必ず1にするためである。』である。分散1にするのは標準化であり、中心化とは別である。 正しい理解の背景は次のとおりである。特徴量の尺度差が大きい場合は、中心化に加えて標準化を検討する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0043 教師なし学習 > 主成分分析・次元削減 ｜ 難易度：基礎

AI関連の資料レビューで「最も分散が小さい方向を必ず第1主成分とする。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. 標準PCAは目的変数を使わない。

イ. 第1主成分は最大分散方向である。

ウ. 平均そのものではなく分散構造から求める。

エ. 第1主成分はデータのばらつきを最も大きく捉える線形方向である。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『目的変数との相関が必ず最大になる方向である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『最も分散が小さい方向を必ず第1主成分とする。』である。

ウ： この説明は別の論点『各特徴量の平均値を単純に並べた方向である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『データを射影したときの分散が最大になる方向である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『最も分散が小さい方向を必ず第1主成分とする。』である。第1主成分は最大分散方向である。 正しい理解の背景は次のとおりである。第2主成分以降は既存主成分と直交しつつ、残る分散を最大化する方向として求める。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0044 教師なし学習 > 主成分分析・次元削減 ｜ 難易度：標準

次の主張「通常は互いに直交し、射影後の主成分同士は無相関になる。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. 同じ方向では独立した主成分にならない。

イ. PCAは直交する固有ベクトル方向を使い、主成分間の線形相関を取り除く。

ウ. 主成分はスカラー倍で同じ軸を重複させない。

エ. 標準PCAは教師ラベルを使わない。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『必ず同じ方向を向く。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『通常は互いに直交し、射影後の主成分同士は無相関になる。』である。

ウ： この説明は別の論点『第2主成分は第1主成分の2倍のベクトルである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『第2主成分は目的変数の正解ラベルそのものである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『通常は互いに直交し、射影後の主成分同士は無相関になる。』である。PCAは直交する固有ベクトル方向を使い、主成分間の線形相関を取り除く。 背景となる論点は次のとおりである。直交性は線形な無相関を意味するが、統計的独立を常に意味するわけではない。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0045 教師なし学習 > 主成分分析・次元削減 ｜ 難易度：標準

学習者が「固有値が大きいほど特徴量の単位が必ず同じになる。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. 固有値は各主成分が説明する分散量に対応し、大きい順に主成分を採用する。

イ. 単位の統一は前処理の問題である。

ウ. PCAは目的変数を直接最適化しない。

エ. 固有値は分散構造に由来する量である。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『その固有値が、その主成分方向に沿ったデータ分散の大きさに対応するためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『固有値が大きいほど特徴量の単位が必ず同じになる。』である。

ウ： この説明は別の論点『固有値が大きいほど必ず目的変数の予測誤差が0になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『固有値はサンプル数そのものだからである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『固有値が大きいほど特徴量の単位が必ず同じになる。』である。単位の統一は前処理の問題である。 正しい理解の背景は次のとおりである。寄与率は各固有値を固有値総和で割ることで、各主成分が説明する分散割合を表す。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0046 教師なし学習 > 主成分分析・次元削減 ｜ 難易度：標準

実務上の判断で「必要な情報量の目安に達するまで、寄与率の大きい主成分から順に残す。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. 情報を多く保持するなら寄与率の大きい成分を優先する。

イ. 累積寄与率は採用した主成分が元データの分散をどの程度保持するかの目安になる。

ウ. 必要な保持情報量に応じて複数残すことがある。

エ. PCA自体は分類正解率を直接最適化しない。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『累積寄与率が小さい主成分だけを優先して残す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『必要な情報量の目安に達するまで、寄与率の大きい主成分から順に残す。』である。

ウ： この説明は別の論点『必ず主成分を1つだけ残す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『正解率が100%になるまで主成分を増やす。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『必要な情報量の目安に達するまで、寄与率の大きい主成分から順に残す。』である。累積寄与率は採用した主成分が元データの分散をどの程度保持するかの目安になる。 背景となる論点は次のとおりである。累積寄与率の閾値は固定ルールではなく、用途・解釈性・後段モデル性能を踏まえて決める。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0047 教師なし学習 > 主成分分析・次元削減 ｜ 難易度：標準

教材の草案に「標準化は正解ラベルを生成する処理だからである。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. 計算自体はできるが解釈が尺度に支配され得る。

イ. 標準化は特徴量の尺度を揃える前処理である。

ウ. 標準化しても共分散・相関構造は残る。

エ. PCAは分散を最大化するため、特徴量尺度の違いが結果へ直接影響する。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『標準化しないとPCAの固有値計算が数学的に定義できないからである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『標準化は正解ラベルを生成する処理だからである。』である。

ウ：この説明は別の論点『標準化すると必ず全固有値が0になるからである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『分散の大きさが単位や尺度に強く依存し、尺度の大きい特徴が主成分を支配する可能性があるためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『標準化は正解ラベルを生成する処理だからである。』である。標準化は特徴量の尺度を揃える前処理である。 正しい理解の背景は次のとおりである。標準化の要否は、単位の意味と「絶対的な分散差を情報として残したいか」によって判断する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0048 教師なし学習 > 主成分分析・次元削減 ｜ 難易度：標準

「目的変数や正解ラベルを使わず、説明変数側の分散・共分散構造から軸を求めるためである。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. PCAはデータの共分散構造を使う。

イ. PCAは入力データの内部構造だけから主成分を決める。

ウ. PCAは報酬を用いない。

エ. ラベルそのものを必要としない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『データを一切使わずに軸を乱数で決めるためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『目的変数や正解ラベルを使わず、説明変数側の分散・共分散構造から軸を求めるためである。』である。

ウ：この説明は別の論点『強化学習の報酬信号だけを使うためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『正解ラベルがすべて同一のときだけ使えるためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『目的変数や正解ラベルを使わず、説明変数側の分散・共分散構造から軸を求めるためである。』である。PCAは入力データの内部構造だけから主成分を決める。 背景となる論点は次のとおりである。分類性能を重視する次元削減では、教師情報を利用する別手法もあるため目的に応じて選ぶ。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0049 教師なし学習 > 主成分分析・次元削減 ｜ 難易度：応用

研修資料に「第1・第2主成分が元データの分散を十分説明していない場合、2次元図だけでは重要な構造を見落とす可能性がある。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. 主成分を削減すれば一般に情報損失が生じ得る。

イ. 可視化前に寄与率を確認し、2成分に落とした際の情報損失を把握する必要がある。

ウ. 主成分は複数特徴量の線形結合である。

エ. PCAはラベル生成手法ではない。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『2次元へ落とせば元データの全情報が必ず完全保存される。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『第1・第2主成分が元データの分散を十分説明していない場合、2次元図だけでは重要な構造を見落とす可能性がある。』である。

ウ： この説明は別の論点『PCA後の軸は必ず元の一つの特徴量と同じ意味になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『2次元化するとクラスタの正解ラベルが自動生成される。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『第1・第2主成分が元データの分散を十分説明していない場合、2次元図だけでは重要な構造を見落とす可能性がある。』である。可視化前に寄与率を確認し、2成分に落とした際の情報損失を把握する必要がある。 背景となる論点は次のとおりである。次元削減後の可視化は有用だが、寄与率や主成分負荷量と併せて解釈する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0050 教師なし学習 > 主成分分析・次元削減 ｜ 難易度：応用

ある受験者が「PCAはあらゆる非線形構造を厳密に保存するため別手法は不要である。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. PCAは解釈しやすく高速な線形手法だが、曲がった多様体構造などをそのまま表せない場合がある。

イ. PCAは基本的に線形次元削減である。

ウ. 教師なしの非線形次元削減も多数存在する。

エ. PCAは通常次元削減や直交変換に使われる。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『PCAは線形射影で分散を捉えるため、強い非線形構造が重要なら別の非線形手法が適する場合がある。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『PCAはあらゆる非線形構造を厳密に保存するため別手法は不要である。』である。

ウ： この説明は別の論点『非線形手法は必ず教師ラベルが必要である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『PCAはサンプル数が2以上なら必ず元次元より高次元へ拡張する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『PCAはあらゆる非線形構造を厳密に保存するため別手法は不要である。』である。PCAは基本的に線形次元削減である。 正しい理解の背景は次のとおりである。手法選択では、目的が圧縮・可視化・後段学習のどれか、解釈性が必要かを考える。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0051 教師なし学習 > 異常検知・データ構造の把握 ｜ 難易度：基礎

AI関連の資料レビューで「必ず正解ラベル付きの二値分類としてしか解けない課題である。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. クラスタリングとは目的が異なる。

イ. ラベルが乏しい状況で教師なし・半教師あり手法も用いられる。

ウ. 異常検知は正常パターンから逸脱する観測や事象を特定する問題として広く定義される。

エ. これは回帰の一部に近い説明である。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『すべての観測を同数のクラスタへ分ける課題である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『必ず正解ラベル付きの二値分類としてしか解けない課題である。』である。

ウ：この説明は別の論点『通常期待されるデータの振る舞いやパターンから大きく外れた観測を見つける課題である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『連続値の平均だけを予測する課題である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『必ず正解ラベル付きの二値分類としてしか解けない課題である。』である。ラベルが乏しい状況で教師なし・半教師あり手法も用いられる。 正しい理解の背景は次のとおりである。異常の定義は業務文脈に依存し、統計的に珍しいことと業務上問題であることは必ずしも同じではない。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0052 教師なし学習 > 異常検知・データ構造の把握 ｜ 難易度：基礎

次の主張「他の大多数の観測から大きく離れたグローバルな外れ値として扱う。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. これは文脈依存の異常に近い。

イ. 全体分布から見て著しく異なる観測はグローバル異常として捉えられる。

ウ. 単一観測の異常もあり得る。

エ. 異常概念はラベル有無に限定されない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『曜日や季節などの条件を考慮しないと異常にならないものだけを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『他の大多数の観測から大きく離れたグローバルな外れ値として扱う。』である。

ウ：この説明は別の論点『常に複数点がまとまって初めて異常になるものだけを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『正解ラベルがある場合にしか異常と呼べない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『他の大多数の観測から大きく離れたグローバルな外れ値として扱う。』である。全体分布から見て著しく異なる観測はグローバル異常として捉えられる。 背景となる論点は次のとおりである。異常には点異常、文脈的異常、集合的異常など異なる捉え方がある。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0053 教師なし学習 > 異常検知・データ構造の把握 ｜ 難易度：基礎

学習者が「正常と異常の大量ラベルが必ず同数必要である。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. One-Class SVMは正常側のデータ分布を境界で囲うように学習し、新規点の逸脱を判定する。

イ. 一クラス学習は正常データ中心でも利用できる。

ウ. クラスタ数指定が本質ではない。

エ. 線形回帰の制約ではない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『主に正常データの領域を学習し、その領域から外れる観測を異常候補とみなす。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『正常と異常の大量ラベルが必ず同数必要である。』である。

ウ：この説明は別の論点『各観測をk個のクラスタへ必ず分ける。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『回帰直線の傾きを0に固定する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『正常と異常の大量ラベルが必ず同数必要である。』である。一クラス学習は正常データ中心でも利用できる。 正しい理解の背景は次のとおりである。異常ラベルが少ない現場では、正常データ中心の学習が実用的な選択肢になる。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0054 教師なし学習 > 異常検知・データ構造の把握 ｜ 難易度：標準

実務上の判断で「ランダムな分割を繰り返すと、少数で孤立した異常点は比較的少ない分割回数で分離されやすいと考える。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. Isolation Forestはラベル必須の通常分類木ではない。

イ. 異常点はデータ空間で孤立しやすいという性質を利用し、分離までの経路長を異常度に使う。

ウ. PCAを必須としない。

エ. 強化学習の報酬とは無関係である。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『すべての異常点を事前にラベル付けして分類木を一つだけ学習する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『ランダムな分割を繰り返すと、少数で孤立した異常点は比較的少ない分割回数で分離されやすいと考える。』である。

ウ：この説明は別の論点『データを主成分1個へ圧縮した値だけで必ず判定する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『将来報酬を最大にする木だけを選ぶ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『ランダムな分割を繰り返すと、少数で孤立した異常点は比較的少ない分割回数で分離されやすいと考える。』である。異常点はデータ空間で孤立しやすいという性質を利用し、分離までの経路長を異常度に使う。 背景となる論点は次のとおりである。Isolation Forestは高次元でも利用されるが、特徴量設計や異常率の想定が結果へ影響する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0055 教師なし学習 > 異常検知・データ構造の把握 ｜ 難易度：標準

教材の草案に「異常データだけを入力し、正解クラスを100個へ増やす。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. 入力の再構成を学ぶことが前提である。

イ. 再構成型の異常検知とは異なる。

ウ. 正常パターンをよく再現できるモデルなら、学習していない異常パターンで再構成誤差が大きくなることを利用する。

エ. 一般には大きな再構成誤差を異常候補とする。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『出力を常に入力と無関係な乱数にする。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『異常データだけを入力し、正解クラスを100個へ増やす。』である。

ウ：この説明は別の論点『正常データを再構成するよう学習し、再構成誤差が大きい入力を異常候補とする。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『再構成誤差が小さいほど必ず異常とする。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『異常データだけを入力し、正解クラスを100個へ増やす。』である。再構成型の異常検知とは異なる。 正しい理解の背景は次のとおりである。閾値の設定と、正常データに異常が混入していないかの確認が重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0056 教師なし学習 > 異常検知・データ構造の把握 ｜ 難易度：標準

「分布が強く歪んでいたり裾が重い場合、単純な平均・標準偏差基準では異常判定が適切でないことがある。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. zスコアは数値データに用いる標準化指標である。

イ. zスコアは平均と標準偏差に依存するため、分布形状や外れ値自身の影響を確認する必要がある。

ウ. 分布仮定が合わなければ誤検知は起こり得る。

エ. 統計的な標準化指標でありラベルは必須ではない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『zスコアはカテゴリ名しか扱えない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『分布が強く歪んでいたり裾が重い場合、単純な平均・標準偏差基準では異常判定が適切でないことがある。』である。

ウ：この説明は別の論点『zスコアを使うと分布形状に関係なく誤検知が必ず0になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『zスコアは教師あり分類器の一種なので正解ラベルが必須である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『分布が強く歪んでいたり裾が重い場合、単純な平均・標準偏差基準では異常判定が適切でないことがある。』である。zスコアは平均と標準偏差に依存するため、分布形状や外れ値自身の影響を確認する必要がある。 背景となる論点は次のとおりである。異常検知ではロバスト統計や分位点、局所密度など別の基準も検討する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0057 教師なし学習 > 異常検知・データ構造の把握 ｜ 難易度：標準

研修資料に「データ分布のドリフトや環境変化が起きていないかを確認する。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. 分布自体の変化なら正常概念の更新が必要なことがある。

イ. 正常状態そのものが時間とともに変化すると、過去基準の異常検知器は誤警報や見逃しを増やす。

ウ. 変化の診断にならない。

エ. ドリフト時は基準やモデルの再検討が必要である。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『すべての変化を個別異常として永久に除去する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『データ分布のドリフトや環境変化が起きていないかを確認する。』である。

ウ：この説明は別の論点『モデルの出力を常に0へ固定する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『学習データを一切確認せず閾値だけ固定する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『データ分布のドリフトや環境変化が起きていないかを確認する。』である。正常状態そのものが時間とともに変化すると、過去基準の異常検知器は誤警報や見逃しを増やす。 背景となる論点は次のとおりである。異常検知では「異常な点」と「正常分布そのものの変化」を区別することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0058 教師なし学習 > 異常検知・データ構造の把握 ｜ 難易度：標準

ある受験者が「可視化すれば欠損値が自動的に補完されるためである。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. 相関やパターンだけで因果を証明できない。

イ. 可視化は補完処理そのものではない。

ウ. 探索的データ分析はモデル選択や前処理の仮説を立てる基礎になる。

エ. 汎化性能評価には別途適切な検証が必要である。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『可視化した時点で因果関係が証明されるためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『可視化すれば欠損値が自動的に補完されるためである。』である。

ウ：この説明は別の論点『変数間の関係、クラスタ、外れ値、非線形パターンなどを学習前に把握するためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『可視化するとテストデータが不要になるためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『可視化すれば欠損値が自動的に補完されるためである。』である。可視化は補完処理そのものではない。 正しい理解の背景は次のとおりである。異常検知の前には、分布・尺度・欠損・相関・時系列性などを把握することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0059 教師なし学習 > 異常検知・データ構造の把握 ｜ 難易度：応用

AI関連の資料レビューで「外れ値は必ず入力ミスなので削除すべきである。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. 観測の欠如と極端な観測は別概念である。

イ. 外れ値は重要な異常事象や正しい希少例の可能性もある。

ウ. 欠損と外れはデータ品質上の別問題で、原因と対処方法も異なる。

エ. 欠損の発生機構を確認せず平均値とみなせない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『欠損値と外れ値は常に同じ意味である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『外れ値は必ず入力ミスなので削除すべきである。』である。

ウ：この説明は別の論点『欠損値は値が観測されていない状態、外れ値は値は存在するが他の観測から大きく離れる状態である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『欠損値は必ず平均値と同じ意味を持つ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『外れ値は必ず入力ミスなので削除すべきである。』である。外れ値は重要な異常事象や正しい希少例の可能性もある。 正しい理解の背景は次のとおりである。データクリーニングでは異常を機械的に除去せず、生成過程や業務意味を確認する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0060 教師なし学習 > 異常検知・データ構造の把握 ｜ 難易度：応用

次の主張「すべて正常と予測しても高いaccuracyになり得るため、異常クラスの検出性能を十分に表さない。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. 多数派を当てるだけで高いaccuracyになり得る。

イ. 極端なクラス不均衡ではprecision、recall、PR-AUCなど異常側に着目した指標が重要になる。

ウ. accuracyは分類で広く使う。

エ. むしろ低頻度異常ではaccuracyが誤解を招きやすい。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『accuracyは必ず0になるため使えない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『すべて正常と予測しても高いaccuracyになり得るため、異常クラスの検出性能を十分に表さない。』である。

ウ：この説明は別の論点『accuracyは回帰専用指標なので分類では定義できない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『異常率が低いほどaccuracyだけで完全な評価になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『すべて正常と予測しても高いaccuracyになり得るため、異常クラスの検出性能を十分に表さない。』である。極端なクラス不均衡ではprecision、recall、PR-AUCなど異常側に着目した指標が重要になる。 背景となる論点は次のとおりである。異常検知の評価は異常の希少性、誤警報コスト、見逃しコストを踏まえて設計する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0061 強化学習 > エージェント・環境・状態・行動・報酬 ｜ 難易度：基礎

学習者が「環境の外部にあり行動を一切選ばない評価器である。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. 強化学習ではエージェントが環境と相互作用しながら、累積報酬を高める行動選択を学ぶ。

イ. エージェントは行動選択の主体である。

ウ. 強化学習では正解行動が逐一与えられるとは限らない。

エ. PCAの説明である。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『環境の状態を観測し、行動を選び、その結果得られる報酬を通じて方策を改善する主体である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『環境の外部にあり行動を一切選ばない評価器である。』である。

ウ：この説明は別の論点『正解ラベルを事前に全件付与する教師そのものである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『データを主成分へ圧縮する前処理手法である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『環境の外部にあり行動を一切選ばない評価器である。』である。エージェントは行動選択の主体である。 正しい理解の背景は次のとおりである。エージェント、環境、状態、行動、報酬の相互作用を区別することが強化学習の基礎である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0062 強化学習 > エージェント・環境・状態・行動・報酬 ｜ 難易度：基礎

実務上の判断で「エージェントの行動を受けて状態遷移や報酬を返す、エージェントの外部側の系である。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. 方策はエージェント側の意思決定規則である。

イ. 環境は行動に応答して次状態と報酬を生成し、エージェントの学習対象となる。

ウ. 強化学習の環境は静的ラベル集合ではない。

エ. 中心化はデータ前処理である。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『エージェント内部の方策パラメータだけを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『エージェントの行動を受けて状態遷移や報酬を返す、エージェントの外部側の系である。』である。

ウ：この説明は別の論点『訓練データの正解ラベルだけを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『目的変数を平均0へ中心化する処理である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『エージェントの行動を受けて状態遷移や報酬を返す、エージェントの外部側の系である。』である。環境は行動に応答して次状態と報酬を生成し、エージェントの学習対象となる。 背景となる論点は次のとおりである。シミュレータ、ゲーム、ロボットの外界などが環境の例となる。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0063 強化学習 > エージェント・環境・状態・行動・報酬 ｜ 難易度：基礎

教材の草案に「行動を選んだ後にだけ存在し、行動前には定義されない。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. 状態はタスクに必要な状況情報であり報酬総和だけとは限らない。

イ. 各時点で状態を観測し行動を選ぶ。

ウ. マルコフ性では、現在状態が与えられれば将来は過去の全履歴に直接依存しない形で表現できることを目指す。

エ. 状態とクラスラベルは別概念である。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『エージェントが過去に受け取った報酬の総和だけを必ず状態とする。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『行動を選んだ後にだけ存在し、行動前には定義されない。』である。

ウ：この説明は別の論点『将来の遷移や報酬を予測するために必要な、現在の状況を表す情報として設計される。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『教師あり学習の正解クラス名と同義である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『行動を選んだ後にだけ存在し、行動前には定義されない。』である。各時点で状態を観測し行動を選ぶ。 正しい理解の背景は次のとおりである。実務では完全な状態を観測できない部分観測問題もあり、状態表現設計が性能を左右する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0064 強化学習 > エージェント・環境・状態・行動・報酬 ｜ 難易度：標準

「ある状態でエージェントが選択し、環境の次状態や報酬に影響を与える操作である。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. それは報酬に相当する。

イ. 行動は方策が状態に応じて選ぶ意思決定の出力である。

ウ. 統計量であり行動ではない。

エ. 行動空間は離散でも連続でもよい。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『環境が返す評価信号だけを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『ある状態でエージェントが選択し、環境の次状態や報酬に影響を与える操作である。』である。

ウ：この説明は別の論点『学習データの各特徴量の平均値を指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『必ず連続値でなければならない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『ある状態でエージェントが選択し、環境の次状態や報酬に影響を与える操作である。』である。行動は方策が状態に応じて選ぶ意思決定の出力である。 背景となる論点は次のとおりである。行動空間の設計は探索の難しさやアルゴリズム選択に影響する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0065 強化学習 > エージェント・環境・状態・行動・報酬 ｜ 難易度：標準

研修資料に「行動結果の望ましさを示すスカラー信号として、エージェントが長期的に何を最大化すべきかを規定する。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. 報酬は望ましさを示すが、正解行動を逐一教えるとは限らない。

イ. 報酬は目標を直接表す信号であり、エージェントは一般に累積報酬の最大化を目指す。

ウ. 報酬は次元数ではない。

エ. 報酬と学習率は別の量である。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『各状態の正解行動を必ず明示する教師ラベルである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『行動結果の望ましさを示すスカラー信号として、エージェントが長期的に何を最大化すべきかを規定する。』である。

ウ： この説明は別の論点『特徴量の次元数を表す値である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『モデルの学習率と必ず同じ値である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『行動結果の望ましさを示すスカラー信号として、エージェントが長期的に何を最大化すべきかを規定する。』である。報酬は目標を直接表す信号であり、エージェントは一般に累積報酬の最大化を目指す。 背景となる論点は次のとおりである。報酬設計が不適切だと、意図しない行動を最適化するreward hackingのような問題も起こり得る。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0066 強化学習 > エージェント・環境・状態・行動・報酬 ｜ 難易度：標準

ある受験者が「エピソード中の状態数だけを表す。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. リターンは将来の複数報酬を含む概念である。

イ. 状態数とリターンは別である。

ウ. 価値関数は期待リターンを基準に状態や行動の長期的な良さを評価する。

エ. 強化学習の長期報酬概念であり損失そのものではない。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『現在時点の即時報酬だけを必ず指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『エピソード中の状態数だけを表す。』である。

ウ： この説明は別の論点『ある時点以降に得られる将来報酬を、必要に応じて割引して合計した量である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『教師あり学習の損失関数の別名である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『エピソード中の状態数だけを表す。』である。状態数とリターンは別である。 正しい理解の背景は次のとおりである。即時報酬と長期リターンを区別することが、遅延報酬を扱う強化学習で重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0067 強化学習 > エージェント・環境・状態・行動・報酬 ｜ 難易度：標準

AI関連の資料レビューで「教師データ全体を常に一度だけ読むことを指す。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. 特徴量の別名ではない。

イ. 教師あり学習のepochとは別概念である。

ウ. 一回の更新より広い相互作用系列である。

エ. ゲーム1局や1回のロボット試行のように明確な終端を持つ一連の相互作用をエピソードと呼ぶ。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『一つの特徴量だけを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『教師データ全体を常に一度だけ読むことを指す。』である。

ウ： この説明は別の論点『モデルの係数を一回更新する計算式だけを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『開始状態から終端状態までの一連の状態・行動・報酬の系列である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『教師データ全体を常に一度だけ読むことを指す。』である。教師あり学習のepochとは別概念である。 正しい理解の背景は次のとおりである。タスクには終端を持つepisodic taskと継続的なcontinuing taskがある。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0068 強化学習 > エージェント・環境・状態・行動・報酬 ｜ 難易度：標準

次の主張「環境のダイナミクスにより、現在状態と行動から次状態が決まる、または確率的に生成される過程である。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. 状態遷移は環境の変化でありラベル付けではない。

イ. 強化学習では状態遷移と報酬が環境側の反応を構成する。

ウ. データ前処理とは異なる。

エ. 確率的遷移を持つ環境も一般的である。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『エージェントが正解ラベルを一つ付け直す処理である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『環境のダイナミクスにより、現在状態と行動から次状態が決まる、または確率的に生成される過程である。』である。

ウ： この説明は別の論点『説明変数を標準化する処理である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『必ず決定論的で同じ行動なら同じ次状態になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『環境のダイナミクスにより、現在状態と行動から次状態が決まる、または確率的に生成される過程である。』である。強化学習では状態遷移と報酬が環境側の反応を構成する。 背景となる論点は次のとおりである。遷移確率を明示的に持つモデルベース手法と、モデルを使わず経験から学ぶ手法がある。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0069 強化学習 > エージェント・環境・状態・行動・報酬 ｜ 難易度：応用

学習者が「モデルベースでは行動を選ばない。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. 環境モデルを介して先読みするか、経験から直接価値・方策を学ぶかが大きな区別である。

イ. 計画結果を使って行動を選ぶ。

ウ. どちらも強化学習の枠組み内の分類である。

エ. モデルフリーでも報酬から価値や方策を学ぶ。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『モデルベースは環境の遷移・報酬モデルを利用または学習して計画に使い、モデルフリーは明示的な環境モデルなしで価値や方策を学ぶ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『モデルベースでは行動を選ばない。』である。

ウ： この説明は別の論点『モデルベースは教師あり学習で、モデルフリーは必ず教師なし学習である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『モデルフリーでは報酬を一切使わない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『モデルベースでは行動を選ばない。』である。計画結果を使って行動を選ぶ。 正しい理解の背景は次のとおりである。どちらにも計算量・サンプル効率・モデル誤差などの長所短所がある。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0070 強化学習 > エージェント・環境・状態・行動・報酬 ｜ 難易度：応用

実務上の判断で「遠い将来の報酬より直近の報酬を強く重視する評価になる。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. γが小さい場合は将来を軽く見る。

イ. 割引率が小さいほど将来報酬の寄与が急速に小さくなる。

ウ. 割引は重み付けであり符号反転ではない。

エ. 状態空間の大きさとは無関係である。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『遠い将来の報酬を現在報酬より必ず大きく評価する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『遠い将来の報酬より直近の報酬を強く重視する評価になる。』である。

ウ： この説明は別の論点『報酬の符号を自動的に反転する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『状態数を自動的に0にする。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『遠い将来の報酬より直近の報酬を強く重視する評価になる。』である。割引率が小さいほど将来報酬の寄与が急速に小さくなる。 背景となる論点は次のとおりである。γは短期利益と長期利益の重み付けに関わる重要なハイパーパラメータである。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0071 強化学習 > 価値関数・方策・Q学習 ｜ 難易度：基礎

教材の草案に「データの主成分方向を指す。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. 報酬は環境からの評価信号である。

イ. PCAの概念である。

ウ. 方策はエージェントの行動規則である。

エ. 方策はエージェントの行動選択戦略で、決定論的にも確率的にも表せる。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『環境が返す報酬値そのものを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『データの主成分方向を指す。』である。

ウ：この説明は別の論点『状態遷移確率だけをまとめた環境モデルを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『状態に応じてどの行動を選ぶかを定める規則または確率分布である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『データの主成分方向を指す。』である。PCAの概念である。 正しい理解の背景は次のとおりである。価値関数は方策の良さを評価し、方策改善に利用される。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0072 強化学習 > 価値関数・方策・Q学習 ｜ 難易度：基礎

「方策πに従って状態sから行動したときに得られる期待リターンを表す。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. 行動数ではなく期待リターンである。

イ. Vπ(s)はある方策のもとで状態そのものの長期的価値を評価する。

ウ. 状態特徴の平均ではない。

エ. 一般に方策が変われば状態価値も変わる。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『状態sで可能な行動数だけを表す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『方策πに従って状態sから行動したときに得られる期待リターンを表す。』である。

ウ：この説明は別の論点『状態sの観測ベクトルの平均値だけを表す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『方策に関係なく常に同じ値を持つ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『方策πに従って状態sから行動したときに得られる期待リターンを表す。』である。Vπ(s)はある方策のもとで状態そのものの長期的価値を評価する。 背景となる論点は次のとおりである。価値関数は即時報酬だけでなく将来の報酬系列を考慮する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0073 強化学習 > 価値関数・方策・Q学習 ｜ 難易度：基礎

研修資料に「状態sで行動aを選び、その後方策πに従ったときの期待リターンを表す。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. それは状態価値Vの説明である。

イ. Q値は状態と行動の組に対する長期価値を評価し、行動選択に直接利用できる。

ウ. Q値は時間ではなく期待リターンである。

エ. Q値は強化学習の価値であり分類確率ではない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『状態sの価値だけを表し行動aには依存しない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『状態sで行動aを選び、その後方策πに従ったときの期待リターンを表す。』である。

ウ：この説明は別の論点『行動aの実行時間だけを表す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『教師あり学習の分類確率だけを表す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『状態sで行動aを選び、その後方策πに従ったときの期待リターンを表す。』である。Q値は状態と行動の組に対する長期価値を評価し、行動選択に直接利用できる。 背景となる論点は次のとおりである。最適Q値Q*が得られれば、各状態でQ*が最大の行動を選ぶことで最適方策を構成できる。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0074 強化学習 > 価値関数・方策・Q学習 ｜ 難易度：標準

ある受験者が「現在価値を過去の報酬だけで表し、将来を無視する。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. Bellman関係は長期価値を一段先の報酬と価値へ分解する動的計画法の基礎である。

イ. Bellman方程式は将来価値を含む。

ウ. 状態遷移と報酬を考慮する。

エ. 強化学習・動的計画法の価値関係である。

答え・解説 **正答：イ**

ア：この説明は別の論点『現在の価値を、即時報酬と次状態以降の価値の組合せとして再帰的に表す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『現在価値を過去の報酬だけで表し、将来を無視する。』である。

ウ：この説明は別の論点『価値を説明変数の単純平均だけで定義する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：この説明は別の論点『正解ラベルを再帰的に生成する教師あり学習の式である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『現在価値を過去の報酬だけで表し、将来を無視する。』である。Bellman方程式は将来価値を含む。 正しい理解の背景は次のとおりである。価値反復やQ学習など多くの手法はBellman型の更新に基づく。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0075 強化学習 > 価値関数・方策・Q学習 ｜ 難易度：標準

AI関連の資料レビューで「実際に次に選んだ行動だけのQ値しか使えないことを意味する。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. 最大値を将来価値の推定として利用する。

イ. それはSARSA型のon-policy更新に近い。

ウ. Q-learningは最適行動を基準にしたTDターゲットを使い、最適行動価値へ近づける。

エ. 更新には即時報酬も含まれる。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『次状態のQ値をすべて0にすることを意味する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『実際に次に選んだ行動だけのQ値しか使えないことを意味する。』である。

ウ： この説明は別の論点『次状態から最も価値の高い行動を選ぶと仮定した目標値へ、現在のQ値を近づけるためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『報酬を無視してQ値だけを平均することを意味する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『実際に次に選んだ行動だけのQ値しか使えないことを意味する。』である。それはSARSA型のon-policy更新に近い。 正しい理解の背景は次のとおりである。Q-learningは行動方策とは別にgreedyなターゲット方策を使うためoff-policyと呼ばれる。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0076 強化学習 > 価値関数・方策・Q学習 ｜ 難易度：標準

次の主張「実際にデータを集める行動方策と、更新目標で評価するgreedyな方策が異なり得るためである。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. 行動方策は存在し、経験収集に使われる。

イ. 探索用の行動方策で経験を集めながら、最適方策に対応するQ値を学べる点が特徴である。

ウ. off-policyのoffは実行場所を意味しない。

エ. Q-learningは報酬を更新に使う。

答え・解説 **正答：イ**

ア： この説明は別の論点『方策を一切使わず完全に教師あり学習として学ぶためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『実際にデータを集める行動方策と、更新目標で評価するgreedyな方策が異なり得るためである。』である。

ウ： この説明は別の論点『環境の外部でしか実行できないためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： この説明は別の論点『報酬を使わないためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『実際にデータを集める行動方策と、更新目標で評価するgreedyな方策が異なり得るためである。』である。探索用の行動方策で経験を集めながら、最適方策に対応するQ値を学べる点が特徴である。 背景となる論点は次のとおりである。SARSAは実際に選んだ次行動を更新ターゲットに使うため、典型的なon-policy手法である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0077 強化学習 > 価値関数・方策・Q学習 ｜ 難易度：標準

学習者が「必ず全エピソードの最終リターンが確定するまで一切更新できない。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. TD学習は実際の報酬とbootstrapした次状態価値を組み合わせて学ぶ。

イ. TDはモデルフリーでも利用できる。

ウ. これはモンテカルロ法の性質に近い。

エ. TDは価値推定の代表的方法である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『エピソード終了を待たず、現在の推定値と次時点の推定値を使って逐次更新できる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『環境モデルが完全既知でなければ利用できない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『必ず全エピソードの最終リターンが確定するまで一切更新できない。』である。

エ： この説明は別の論点『価値関数を使わず分類確率だけを学ぶ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『必ず全エピソードの最終リターンが確定するまで一切更新できない。』である。これはモンテカルロ法の性質に近い。 正しい理解の背景は次のとおりである。TDはモンテカルロ法と動的計画法の中間的性質を持つと説明されることが多い。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0078 強化学習 > 価値関数・方策・Q学習 ｜ 難易度：標準

実務上の判断で「各状態でQ*(s,a)が最大となる行動を選ぶ。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. 報酬最大化なら最小値ではない。

イ. 状態ごとの価値情報を捨ててしまう。

ウ. 最適Q値は各状態・行動の長期価値を表すため、最大値の行動を選べばgreedyな最適方策を得られる。

エ. 最適Q値に基づくgreedy選択ではない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『各状態でQ値が最小の行動を選ぶ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『Q値と無関係に常に同じ行動を選ぶ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『各状態でQ*(s,a)が最大となる行動を選ぶ。』である。

エ： この説明は別の論点『各状態で最も最近選んだ行動だけを永久に選ぶ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『各状態でQ*(s,a)が最大となる行動を選ぶ。』である。最適Q値は各状態・行動の長期価値を表すため、最大値の行動を選べばgreedyな最適方策を得られる。 背景となる論点は次のとおりである。学習中は探索のためgreedy以外の行動も選ぶが、学習済み方策では最大Q値行動が基本になる。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0079 強化学習 > 価値関数・方策・Q学習 ｜ 難易度：応用

教材の草案に「SARSAは報酬を使わず、Q-learningだけが報酬を使う。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. 両者とも行動価値Qを学ぶ。

イ. この違いによりSARSAはon-policy、Q-learningは典型的なoff-policy手法として分類される。

ウ. 両方とも報酬を更新に使う。

エ. 次行動の扱いが異なる。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『Q-learningは価値関数を持たず、SARSAだけがQ値を持つ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『SARSAは実際に次に選ぶ行動のQ値を使い、Q-learningは次状態で最大のQ値を使う。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『SARSAは報酬を使わず、Q-learningだけが報酬を使う。』である。

エ： この説明は別の論点『両者は更新式も方策の扱いも完全に同一で名称だけ違う。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『SARSAは報酬を使わず、Q-learningだけが報酬を使う。』である。両方とも報酬を更新に使う。 正しい理解の背景は次のとおりである。探索中の安全性や環境特性によりon-policy/off-policyの違いが挙動へ影響する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0080 強化学習 > 価値関数・方策・Q学習 ｜ 難易度：応用

「有限なマルコフ環境など一定条件の下で、各状態・行動が十分に探索され、学習率が適切に減衰することが重要である。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. 未探索の状態・行動の価値は十分に学べない。

イ. 学習率には安定した更新の条件が必要である。

ウ. Q-learningの原論文では、状態・行動が繰り返しサンプルされる等の条件の下で最適行動価値への収束が示される。

エ. 収束には環境・表現・探索などの仮定がある。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『一度も選ばれない行動が多数あっても必ず最適Q値へ収束する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『学習率を常に無限大にすれば必ず収束する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『有限なマルコフ環境など一定条件の下で、各状態・行動が十分に探索され、学習率が適切に減衰することが重要である。』である。

エ： この説明は別の論点『報酬がどのようでも、状態遷移が非マルコフでも無条件に収束する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『有限なマルコフ環境など一定条件の下で、各状態・行動が十分に探索され、学習率が適切に減衰することが重要である。』である。Q-learningの原論文では、状態・行動が繰り返しサンプルされる等の条件の下で最適行動価値への収束が示される。 背景となる論点は次のとおりである。理論上の収束保証と、関数近似を使う実際の深層強化学習の安定性は分けて考える必要がある。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0081 強化学習 > 探索と活用・方策学習 ｜ 難易度：基礎

研修資料に「既知で高価値な行動を選ぶことと、より良い可能性がある未知の行動を試すことのバランスである。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. データ分割とは別概念である。

イ. 学習タスク選択の問題ではない。

ウ. 活用だけでは未知の良い行動を見逃し、探索だけでは既知の良い行動を十分利用できない。

エ. 実装配置の問題ではない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『訓練データとテストデータの件数を同じにする問題である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『回帰と分類のどちらを使うか決める問題である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『既知で高価値な行動を選ぶことと、より良い可能性がある未知の行動を試すことのバランスである。』である。

エ： この説明は別の論点『環境とエージェントを同じプログラムにする問題である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『既知で高価値な行動を選ぶことと、より良い可能性がある未知の行動を試すことのバランスである。』である。活用だけでは未知の良い行動を見逃し、探索だけでは既知の良い行動を十分利用できない。 背景となる論点は次のとおりである。探索戦略は学習速度や最終性能に大きく影響する。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0082 強化学習 > 探索と活用・方策学習 ｜ 難易度：基礎

ある受験者が「常に全行動を同時に実行する。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. εは通常探索側の確率として使う。

イ. ε-greedyは簡単な探索戦略で、一定確率でgreedyから外れる行動を試す。

ウ. 一時点で行動を選択する方策である。

エ. greedy部分では現在の価値推定を利用する。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『確率εで必ず最良行動を選び、1−εで学習を停止する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『確率1−εで現在最良と考える行動を選び、確率εで探索的に別の行動を選ぶ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『常に全行動を同時に実行する。』である。

エ： この説明は別の論点『Q値を使わず必ず同じ固定行動を選ぶ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『常に全行動を同時に実行する。』である。一時点で行動を選択する方策である。 正しい理解の背景は次のとおりである。εの設定により探索量が変わり、学習初期と後期で変化させる場合もある。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0083 強化学習 > 探索と活用・方策学習 ｜ 難易度：基礎

AI関連の資料レビューで「報酬が自動的に大きくなる。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. これはεが0に近い場合の傾向である。

イ. εが大きいほどgreedyではない行動を選ぶ頻度が上がる。

ウ. 探索確率を上げても報酬自体は保証されない。

エ. εは行動選択確率に関する値である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『探索が減り、常に最良行動だけを選ぶ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『探索的な行動が増え、未知の行動を試しやすいが、既知の高価値行動の活用は減る。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『報酬が自動的に大きくなる。』である。

エ： この説明は別の論点『状態空間が自動的に小さくなる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『報酬が自動的に大きくなる。』である。探索確率を上げても報酬自体は保証されない。 正しい理解の背景は次のとおりである。探索不足も探索過多も学習効率を悪化させるため、タスクに応じた調整が必要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0084 強化学習 > 探索と活用・方策学習 ｜ 難易度：標準

次の主張「初期には広く探索し、価値推定が改善した後は高価値行動の活用を増やすためである。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. εを下げると通常は探索が減る。

イ. εとγは別のパラメータである。

ウ. 探索率減衰は学習初期の情報収集と後期の利用を両立させる代表的な考え方である。

エ. 探索率変更にその効果はない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『学習後半ほど未知行動だけを選ぶようにするためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『割引率γを自動的に0へするためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『初期には広く探索し、価値推定が改善した後は高価値行動の活用を増やすためである。』である。

エ： この説明は別の論点『報酬関数を教師ラベルへ変換するためである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『初期には広く探索し、価値推定が改善した後は高価値行動の活用を増やすためである。』である。探索率減衰は学習初期の情報収集と後期の利用を両立させる代表的な考え方である。 背景となる論点は次のとおりである。探索を完全に止めると非定常環境への適応が難しくなる場合もある。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0085 強化学習 > 探索と活用・方策学習 ｜ 難易度：標準

学習者が「すべての行動を価値に関係なく必ず同確率にする。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. softmax型探索は行動価値の差を確率分布へ反映し、完全な一様探索とは異なる。

イ. それはgreedy方策に近い。

ウ. softmaxは価値差を確率へ反映する。

エ. 通常は行動ごとのpreferencesや価値を使う。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『推定価値が高い行動ほど高確率で選びつつ、他の行動にも価値に応じた選択確率を与える。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『最高価値行動以外の確率を常に厳密に0にする。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『すべての行動を価値に関係なく必ず同確率にする。』である。

エ： この説明は別の論点『行動価値を使わず状態価値だけで全行動を同一視する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『すべての行動を価値に関係なく必ず同確率にする。』である。softmaxは価値差を確率へ反映する。 正しい理解の背景は次のとおりである。温度パラメータを高くすると分布が平坦になり探索的に、低くするとgreedyに近づく。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0086 強化学習 > 探索と活用・方策学習 ｜ 難易度：標準

実務上の判断で「方策をパラメータ化し、期待リターンが増える方向へそのパラメータを直接更新する。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. 強化学習では報酬に基づく目的を最適化する。

イ. モデルフリーの方策勾配法もある。

ウ. 方策勾配法は価値関数からgreedy行動を間接的に得るだけでなく、行動確率を直接最適化する。

エ. 方策パラメータを学習する手法である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『状態価値を一切使わず、必ず教師ラベルで交差エントロピーだけを最小化する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『環境の状態遷移を完全に既知としなければ適用できない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『方策をパラメータ化し、期待リターンが増える方向へそのパラメータを直接更新する。』である。

エ： この説明は別の論点『行動確率を常に固定し、パラメータを更新しない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『方策をパラメータ化し、期待リターンが増える方向へそのパラメータを直接更新する。』である。方策勾配法は価値関数からgreedy行動を間接的に得るだけでなく、行動確率を直接最適化する。 背景となる論点は次のとおりである。連続行動や確率的方策を自然に扱える一方、勾配推定の分散が課題になり得る。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0087 強化学習 > 探索と活用・方策学習 ｜ 難易度：標準

教材の草案に「リターンを無視し、各行動の確率を常に等しくする。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. 目的と逆方向である。

イ. 高いリターンにつながった行動を再び選びやすくする方向へ方策を更新するのが基本である。

ウ. 報酬情報を使わなければ方策改善にならない。

エ. 方策勾配は表形式Q値を必須としない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：この説明は別の論点『高いリターンを得た行動ほど選択確率を必ず下げる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：この説明は別の論点『実際に選んだ行動の対数確率の勾配を、得られたリターンで重み付けして更新する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『リターンを無視し、各行動の確率を常に等しくする。』である。

エ：この説明は別の論点『Q値を表形式で必ず厳密に保存しなければならない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『リターンを無視し、各行動の確率を常に等しくする。』である。報酬情報を使わなければ方策改善にならない。 正しい理解の背景は次のとおりである。baselineを差し引くことで期待勾配を変えずに分散を減らす工夫が使われる。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0088 強化学習 > 探索と活用・方策学習 ｜ 難易度：標準

「行動を選ぶActorと、価値を評価して学習信号を与えるCriticを組み合わせて方策を改善する。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. 強化学習の役割分担ではない。

イ. 役割が異なるため出力の意味も異なる。

ウ. Actorは方策、Criticは価値推定を担い、両者を学習することで方策勾配の効率化を図る。

エ. 行動方策はActorが担う。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：この説明は別の論点『Actorがデータをクラスタリングし、Criticが主成分分析だけを行う。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：この説明は別の論点『ActorとCriticは必ず同一の値を出力しなければならない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『行動を選ぶActorと、価値を評価して学習信号を与えるCriticを組み合わせて方策を改善する。』である。

エ：この説明は別の論点『Criticだけが行動を直接実行し、Actorは報酬関数そのものである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『行動を選ぶActorと、価値を評価して学習信号を与えるCriticを組み合わせて方策を改善する。』である。Actorは方策、Criticは価値推定を担い、両者を学習することで方策勾配の効率化を図る。 背景となる論点は次のとおりである。Actor-Criticは価値ベースと方策ベースの考え方を組み合わせた代表的枠組みである。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0089 強化学習 > 探索と活用・方策学習 ｜ 難易度：応用

研修資料に「行動分布が早期に一つへ集中しすぎるのを抑え、ある程度の探索性を保つことである。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. 確率分布として成立しない。

イ. エントロピー正則化の目的ではない。

ウ. 方策エントロピーを報酬へ加えると、確率分布の多様性を保つ方向に働く。

エ. 状態空間削減ではなく方策分布への正則化である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『すべての行動確率を必ず0にする。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『価値関数を教師あり回帰へ強制変換する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『行動分布が早期に一つへ集中しすぎるのを抑え、ある程度の探索性を保つことである。』である。

エ： この説明は別の論点『環境の状態数を削減する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『行動分布が早期に一つへ集中しすぎるのを抑え、ある程度の探索性を保つことである。』である。方策エントロピーを報酬へ加えると、確率分布の多様性を保つ方向に働く。 背景となる論点は次のとおりである。探索を促す正則化は局所的な早期収束を防ぐのに役立つが、強すぎると活用を妨げる。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0090 強化学習 > 探索と活用・方策学習 ｜ 難易度：応用

ある受験者が「状態をすべて同一とみなし差を消す。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. 変化した環境では新しい最適行動を発見できない。

イ. 環境が変化するなら過去に最良だった行動が将来も最良とは限らず、継続的探索が適応に役立つ。

ウ. 環境変化の情報まで失い得る。

エ. 非定常性への追従が難しくなる。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『一度最良と判断した行動を永久に固定し、他の行動を一切試さない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『学習後も一定の探索余地を残し、報酬構造や最適行動の変化を再発見できるようにする。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『状態をすべて同一とみなし差を消す。』である。

エ： この説明は別の論点『報酬の観測を停止してモデルを固定する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『状態をすべて同一とみなし差を消す。』である。環境変化の情報まで失い得る。 正しい理解の背景は次のとおりである。探索の必要量は環境の定常性、行動コスト、安全性によって異なる。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0091 モデルの選択・評価 > 訓練・検証・テスト・交差検証 ｜ 難易度：基礎

AI関連の資料レビューで「欠損値補完器を全データから学習するために使用する。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. テストデータは未知データに対する性能推定のため、原則としてモデル選択から独立させる。

イ. これは訓練データの役割であり、テストデータを学習に使うと評価が楽観的になる。

ウ. 評価用データの情報を前処理学習へ入れるとデータリークになる。

エ. テストデータで反復的に調整するとテスト集合への過適合が起こり得る。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『学習やハイパーパラメータ選択に使わず、最終的な汎化性能を評価する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『モデルの重みを直接更新するために反復して使用する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『欠損値補完器を全データから学習するために使用する。』である。

エ： この説明は別の論点『最も性能が高くなるハイパーパラメータを何度も探索するために使用する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『欠損値補完器を全データから学習するために使用する。』である。評価用データの情報を前処理学習へ入れるとデータリークになる。 正しい理解の背景は次のとおりである。テストデータは未知データに対する性能推定のため、原則としてモデル選択から独立させる。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0092 モデルの選択・評価 > 訓練・検証・テスト・交差検証 ｜ 難易度：基礎

次の主張「ハイパーパラメータやモデル候補を比較し、学習設定を選ぶ。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. 有限の検証データが将来分布を完全に再現するとは限らない。

イ. 検証データは教師あり・教師なしを問わず評価設計で利用され得る。

ウ. 検証データはモデル選択や早期終了などの調整に用いる。

エ. パラメータ更新そのものは通常、訓練データで行う。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『本番運用後の未知データを完全に再現する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『教師なし学習に限って正解ラベルを生成する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『ハイパーパラメータやモデル候補を比較し、学習設定を選ぶ。』である。

エ： この説明は別の論点『モデルのパラメータを必ず1回だけ更新する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『ハイパーパラメータやモデル候補を比較し、学習設定を選ぶ。』である。検証データはモデル選択や早期終了などの調整に用いる。 背景となる論点は次のとおりである。検証データはモデル選択や早期終了などの調整に用いる。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0093 モデルの選択・評価 > 訓練・検証・テスト・交差検証 ｜ 難易度：基礎

学習者が「標準化を行う場合は交差検証そのものを実施しない。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. 検証foldの統計量が前処理に混入し、評価が楽観的になる可能性がある。

イ. 検証側の情報で訓練処理を決めるため適切でない。

ウ. 標準化と交差検証は両立でき、パイプライン化が一般的である。

エ. 前処理の学習も訓練fold内に閉じることで、検証データの情報混入を防げる。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『交差検証の前に全データから平均・標準偏差を求め、すべてのfoldに使用する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『検証部分だけから平均・標準偏差を求め、訓練部分を変換する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『標準化を行う場合は交差検証そのものを実施しない。』である。

エ： この説明は別の論点『各foldで訓練部分だけから平均・標準偏差を推定し、その値で検証部分を変換する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『標準化を行う場合は交差検証そのものを実施しない。』である。標準化と交差検証は両立でき、パイプライン化が一般的である。 正しい理解の背景は次のとおりである。前処理の学習も訓練fold内に閉じることで、検証データの情報混入を防げる。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0094 モデルの選択・評価 > 訓練・検証・テスト・交差検証 ｜ 難易度：基礎

実務上の判断で「データをk個に分け、各回で1個を検証用、残りを訓練用としてk回評価する。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. fold分割ではデータを複製することが目的ではない。

イ. 各foldを順番に検証用として使う点が重要である。

ウ. 各foldが一度ずつ検証用になり、複数回の評価を集約する。

エ. 交差検証の目的は性能推定やモデル選択であり、推論時アンサンブルは必須ではない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『データをk倍に複製し、すべて同じモデルで学習する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『最初の1foldだけを検証し、残りのfoldは常に捨てる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『データをk個に分け、各回で1個を検証用、残りを訓練用としてk回評価する。』である。

エ： この説明は別の論点『k個のモデルを必ず本番で同時に推論させる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『データをk個に分け、各回で1個を検証用、残りを訓練用としてk回評価する。』である。各foldが一度ずつ検証用になり、複数回の評価を集約する。 背景となる論点は次のとおりである。各foldが一度ずつ検証用になり、複数回の評価を集約する。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0095 モデルの選択・評価 > 訓練・検証・テスト・交差検証 ｜ 難易度：標準

教材の草案に「特徴量の次元を削減するため。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. 層化は各foldのクラス構成を元データに近づける方法で、不均衡分類で特に有用である。

イ. 層化はクラス比率を保つ分割であり、オーバーサンプリングとは異なる。

ウ. 次元削減はPCAなど別の処理である。

エ. 分割方法は完全な正解率を保証しない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『各foldでクラス比率が極端に崩れるのを抑え、評価の不安定化を軽減する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『陽性クラスを自動的に50%まで水増しするため。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『特徴量の次元を削減するため。』である。

エ： この説明は別の論点『Accuracyを必ず1.0にするため。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『特徴量の次元を削減するため。』である。次元削減はPCAなど別の処理である。 正しい理解の背景は次のとおりである。層化は各foldのクラス構成を元データに近づける方法で、不均衡分類で特に有用である。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0096 モデルの選択・評価 > 訓練・検証・テスト・交差検証 ｜ 難易度：標準

「未来のデータが訓練側へ入らないよう、時間順序を保った分割を用いる。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. 未来情報が訓練に入ると実運用より楽観的な評価になり得る。

イ. 時系列評価にも複数の窓設計があり、この方法だけが定義ではない。

ウ. 時系列では未来情報の混入を避け、実運用と同じ時間方向で評価することが重要である。

エ. 時系列でも将来期間を模した評価用データは必要である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『全期間を無作為に混ぜ、未来の観測も訓練foldへ自由に入れる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『最新月だけを訓練し、過去はすべて捨てるのが交差検証の定義である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『未来のデータが訓練側へ入らないよう、時間順序を保った分割を用いる。』である。

エ： この説明は別の論点『時系列ではテストデータを用いてはいけない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『未来のデータが訓練側へ入らないよう、時間順序を保った分割を用いる。』である。時系列では未来情報の混入を避け、実運用と同じ時間方向で評価することが重要である。 背景となる論点は次のとおりである。時系列では未来情報の混入を避け、実運用と同じ時間方向で評価することが重要である。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0097 モデルの選択・評価 > 訓練・検証・テスト・交差検証 ｜ 難易度：標準

研修資料に「外側のfoldで性能評価を行い、各外側訓練foldの内側でハイパーパラメータを選ぶネスト交差検証を用いる。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. 学習・選択に使ったデータで評価すると汎化性能を過大評価しやすい。

イ. テストデータの独立性が失われる。

ウ. モデル選択と外部評価を分離することで、調整に使ったデータでそのまま最終性能を測る問題を抑えられる。

エ. 候補数が増えるほどむしろ選択バイアスへの注意が必要になる。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『全データで最適ハイパーパラメータを選び、同じ全データで性能を報告する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『テストデータを各候補の学習にも利用する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『外側のfoldで性能評価を行い、各外側訓練foldの内側でハイパーパラメータを選ぶネスト交差検証を用いる。』である。

エ： この説明は別の論点『ハイパーパラメータ候補を増やせば外部評価は不要になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『外側のfoldで性能評価を行い、各外側訓練foldの内側でハイパーパラメータを選ぶネスト交差検証を用いる。』である。モデル選択と外部評価を分離することで、調整に使ったデータでそのまま最終性能を測る問題を抑えられる。 背景となる論点は次のとおりである。モデル選択と外部評価を分離することで、調整に使ったデータでそのまま最終性能を測る問題を抑えられる。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0098 モデルの選択・評価 > 訓練・検証・テスト・交差検証 ｜ 難易度：標準

ある受験者が「テストセットの件数が自動的にゼロになる。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. テストセット再利用と学習率の値に必然的関係はない。

イ. 学習枠組みの分類が変わるわけではない。

ウ. 再利用しても件数自体が消えるわけではない。

エ. テスト結果を反復的に意思決定へ使うと、実質的に検証データのように扱われる。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『学習率が必ず0になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『教師あり学習が教師なし学習へ変化する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『テストセットの件数が自動的にゼロになる。』である。

エ： この説明は別の論点『修正判断を通じてテストセットの情報へ適応し、最終評価が楽観的になる可能性がある。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『テストセットの件数が自動的にゼロになる。』である。再利用しても件数自体が消えるわけではない。 正しい理解の背景は次のとおりである。テスト結果を反復的に意思決定へ使うと、実質的に検証データのように扱われる。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0099 モデルの選択・評価 > 訓練・検証・テスト・交差検証 ｜ 難易度：標準

AI関連の資料レビューで「最も悪かったfoldだけを残して本番学習する。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. 交差検証は設定選択に利用し、その後に選択済み設定で再学習することができる。

イ. 教師あり学習では訓練ラベルが必要である。

ウ. 一つの悪いfoldだけを本番データとする必然性はない。

エ. テストの独立性が失われ、最終性能の推定として不適切になる。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『独立テストを保持しているなら、選んだ設定で利用可能な訓練データを用いて再学習し、最後にテストで評価する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『検証に使ったラベルをすべて削除してから教師あり学習する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『最も悪かったfoldだけを残して本番学習する。』である。

エ： この説明は別の論点『最終テストの結果を見てからテストデータを訓練に追加し、同じ数値を最終性能として報告する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『最も悪かったfoldだけを残して本番学習する。』である。一つの悪いfoldだけを本番データとする必然性はない。 正しい理解の背景は次のとおりである。交差検証は設定選択に利用し、その後に選択済み設定で再学習することができる。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0100 モデルの選択・評価 > 訓練・検証・テスト・交差検証 ｜ 難易度：標準

次の主張「各回の訓練データは増える一方、計算量や推定のばらつきなどとのトレードオフがある。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. fold数は完全予測を保証しない。

イ. fold数と特徴量数にそのような必須関係はない。

ウ. kを増やせば単純にすべてが改善するわけではなく、計算コストや推定特性を考慮する。

エ. 通常は検証foldが小さくなるため、各回の訓練割合は増える。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『kを大きくすれば必ずテスト誤差が0になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『kは特徴量数と必ず一致させる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『各回の訓練データは増える一方、計算量や推定のばらつきなどとのトレードオフがある。』である。

エ： この説明は別の論点『kを大きくすると各回の訓練データは必ず減る。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『各回の訓練データは増える一方、計算量や推定のばらつきなどとのトレードオフがある。』である。kを増やせば単純にすべてが改善するわけではなく、計算コストや推定特性を考慮する。 背景となる論点は次のとおりである。kを増やせば単純にすべてが改善するわけではなく、計算コストや推定特性を考慮する。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0101 モデルの選択・評価 > 訓練・検証・テスト・交差検証 ｜ 難易度：応用

学習者が「患者単位に分けると必ず陽性率が50%になるため。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. 分割単位と画像解像度は別問題である。

イ. 独立性の単位が患者なら、患者単位で分離する方が未知患者への汎化を評価しやすい。

ウ. グループ分割はクラス均衡を自動保証しない。

エ. 教師あり評価ではラベルは引き続き必要である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：この説明は別の論点『画像の画素数を減らすため。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：この説明は別の論点『同じ患者由来の類似画像が訓練と検証にまたがることによる情報漏えいを防ぐため。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『患者単位に分けると必ず陽性率が50%になるため。』である。

エ：この説明は別の論点『教師ラベルが不要になるため。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象となる誤った主張は『患者単位に分けると必ず陽性率が50%になるため。』である。グループ分割はクラス均衡を自動保証しない。 正しい理解の背景は次のとおりである。独立性の単位が患者なら、患者単位で分離する方が未知患者への汎化を評価しやすい。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0102 モデルの選択・評価 > 訓練・検証・テスト・交差検証 ｜ 難易度：応用

実務上の判断で「訓練・検証で候補を比較し、選択後に未使用のテストセットで一度最終評価する。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. テストがモデル選択に使われるため選択バイアスが入る。

イ. 訓練性能は汎化性能の評価として不十分である。

ウ. 候補選択に使う情報と最終評価に使う情報を分離する設計である。

エ. 無作為選択でも汎化性能の確認は必要である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：この説明は別の論点『テストセットでA、B、Cを比較し、最高のモデルの同じテスト性能を最終値とする。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：この説明は別の論点『全データで3モデルを学習し、訓練Accuracyだけで選ぶ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『訓練・検証で候補を比較し、選択後に未使用のテストセットで一度最終評価する。』である。

エ：この説明は別の論点『最終モデルを無作為に選べばテストセットは不要である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説：対象の主張は『訓練・検証で候補を比較し、選択後に未使用のテストセットで一度最終評価する。』である。候補選択に使う情報と最終評価に使う情報を分離する設計である。 背景となる論点は次のとおりである。候補選択に使う情報と最終評価に使う情報を分離する設計である。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0103 モデルの選択・評価 > Accuracy・Precision・Recall・F値・ROC ｜ 難易度：基礎

教材の草案に「陽性と予測したもののうち真に陽性だった割合だけを表す。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. Accuracyは正解数を全サンプル数で割った指標である。

イ. これはRecallである。

ウ. これはPrecisionである。

エ. Accuracyの定義ではない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『全予測のうち正しく分類できた割合である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『実際の陽性のうち陽性と検出できた割合だけを表す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『陽性と予測したもののうち真に陽性だった割合だけを表す。』である。

エ： この説明は別の論点『真陽性率と偽陽性率の差だけを必ず表す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『陽性と予測したもののうち真に陽性だった割合だけを表す。』である。これはPrecisionである。 正しい理解の背景は次のとおりである。Accuracyは正解数を全サンプル数で割った指標である。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0104 モデルの選択・評価 > Accuracy・Precision・Recall・F値・ROC ｜ 難易度：基礎

「Precision」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. Recallは実際の陽性をどれだけ拾えたかを表し、偽陰性の削減に重点がある。

イ. 主に回帰で使われる誤差指標で、この分類要件を直接表さない。

ウ. Precisionは陽性と予測した集合のうち真陽性の割合で、偽陽性を抑える観点と関係する。

エ. 主に回帰モデルの適合度で使われる。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『Recall』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『平均二乗誤差』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『Precision』である。

エ： この説明は別の論点『決定係数』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『Precision』である。Precisionは陽性と予測した集合のうち真陽性の割合で、偽陽性を抑える観点と関係する。 背景となる論点は次のとおりである。Precisionは陽性と予測した集合のうち真陽性の割合で、偽陽性を抑える観点と関係する。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0105 モデルの選択・評価 > Accuracy・Precision・Recall・F値・ROC ｜ 難易度：基礎

研修資料に「Recall」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. Precisionは陽性予測の信頼性を表すが、見逃しを直接評価する指標ではない。

イ. 回帰で用いられる代表的指標である。

ウ. Recallは実際の陽性のうち陽性と検出できた割合で、偽陰性の少なさに関係する。

エ. 回帰誤差の指標である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『Precision』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『R2』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『Recall』である。

エ： この説明は別の論点『平均絶対誤差』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『Recall』である。Recallは実際の陽性のうち陽性と検出できた割合で、偽陰性の少なさに関係する。 背景となる論点は次のとおりである。Recallは実際の陽性のうち陽性と検出できた割合で、偽陰性の少なさに関係する。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0106 モデルの選択・評価 > Accuracy・Precision・Recall・F値・ROC ｜ 難易度：標準

ある受験者が「真陰性だけから計算される。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. F1の定義ではない。

イ. 分類指標であり回帰残差の指標ではない。

ウ. F1は主にTP、FP、FNに基づく。

エ. F1はPrecisionとRecallの調和平均で、一方だけが極端に低い場合に高くなりにくい。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『AccuracyとAUCの算術平均である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『回帰の残差平方和を標準化した値である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『真陰性だけから計算される。』である。

エ： この説明は別の論点『PrecisionとRecallの調和平均であり、両者のバランスを一つの値で見る。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『真陰性だけから計算される。』である。F1は主にTP、FP、FNに基づく。 正しい理解の背景は次のとおりである。F1はPrecisionとRecallの調和平均で、一方だけが極端に低い場合に高くなりにくい。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0107 モデルの選択・評価 > Accuracy・Precision・Recall・F値・ROC ｜ 難易度：標準

AI関連の資料レビューで「偽陰性（FN）に相当し、本来陽性の対象を見逃したケース。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. FPは本来陰性の対象を陽性と誤判定したケースである。

イ. これはTrue Positiveである。

ウ. これはFalse Negativeである。

エ. これはTrue Negativeである。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『陰性の対象を誤って陽性側へ振り分けたケース。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『真陽性（TP）に相当し、陽性対象を正しく検出したケース。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『偽陰性（FN）に相当し、本来陽性の対象を見逃したケース。』である。

エ： この説明は別の論点『真陰性（TN）に相当し、陰性対象を正しく除外したケース。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『偽陰性（FN）に相当し、本来陽性の対象を見逃したケース。』である。これはFalse Negativeである。 正しい理解の背景は次のとおりである。FPは本来陰性の対象を陽性と誤判定したケースである。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0108 モデルの選択・評価 > Accuracy・Precision・Recall・F値・ROC ｜ 難易度：標準

次の主張「しきい値を変化させたときの真陽性率と偽陽性率の関係を表す。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. これは学習曲線の一種でありROCではない。

イ. それはPrecision-Recall曲線に関係する。

ウ. ROC曲線は通常、縦軸TPR、横軸FPRとしてしきい値によるトレードオフを示す。

エ. ROCの説明ではない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『訓練損失と検証損失の時間変化だけを表す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『PrecisionとRecallを必ず同じ軸に重ねた曲線である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『しきい値を変化させたときの真陽性率と偽陽性率の関係を表す。』である。

エ： この説明は別の論点『回帰係数と標準誤差の関係を示す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『しきい値を変化させたときの真陽性率と偽陽性率の関係を表す。』である。ROC曲線は通常、縦軸TPR、横軸FPRとしてしきい値によるトレードオフを示す。 背景となる論点は次のとおりである。ROC曲線は通常、縦軸TPR、横軸FPRとしてしきい値によるトレードオフを示す。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0109 モデルの選択・評価 > Accuracy・Precision・Recall・F値・ROC ｜ 難易度：標準

学習者が「陽性率が低ければ必ず0になる。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. AUC単独では運用上の最適しきい値を決めない。

イ. AUCはROC曲線下面積で、しきい値に依存しない識別性能の要約として使われる。

ウ. クラス比率だけで必ず0になるわけではない。

エ. 分類の順位性能指標でありMSEとは異なる。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『必ず最適なしきい値そのものを返す指標である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『さまざまなしきい値にわたる順位付け能力を要約する指標で、1に近いほど識別が良い。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『陽性率が低ければ必ず0になる。』である。

エ： この説明は別の論点『回帰モデルの平均二乗誤差と同じ意味である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『陽性率が低ければ必ず0になる。』である。クラス比率だけで必ず0になるわけではない。 正しい理解の背景は次のとおりである。AUCはROC曲線下面積で、しきい値に依存しない識別性能の要約として使われる。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0110 モデルの選択・評価 > Accuracy・Precision・Recall・F値・ROC ｜ 難易度：標準

実務上の判断で「陽性と判定する件数が減り、Precisionが上がる一方でRecallが下がる場合がある。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. しきい値調整だけで完全分類は保証されない。

イ. 通常は逆に減る方向である。

ウ. しきい値上昇は陽性判定を厳しくし、FP減少とFN増加を通じて典型的なトレードオフを生む。

エ. 複数しきい値でROCを構成できる。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『必ずPrecisionもRecallも1になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『必ず陽性判定件数が増える。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『陽性と判定する件数が減り、Precisionが上がる一方でRecallが下がる場合がある。』である。

エ： この説明は別の論点『ROC曲線そのものが定義不能になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『陽性と判定する件数が減り、Precisionが上がる一方でRecallが下がる場合がある。』である。しきい値上昇は陽性判定を厳しくし、FP減少とFN増加を通じて典型的なトレードオフを生む。 背景となる論点は次のとおりである。しきい値上昇は陽性判定を厳しくし、FP減少とFN増加を通じて典型的なトレードオフを生む。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0111 モデルの選択・評価 > Accuracy・Precision・Recall・F値・ROC ｜ 難易度：応用

教材の草案に「Accuracyは不均衡データでは数学的に計算できない。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. クラス不均衡では多数派を常に予測するだけでもAccuracyが高くなるため、目的に応じた指標が必要である。

イ. 全件陰性予測なら陽性Recallは0である。

ウ. 計算自体は可能だが解釈に注意が必要である。

エ. Precisionは予測結果に依存し、陽性率だけでは決まらない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『Accuracyだけでは陽性検出能力を評価できず、RecallやPrecisionなども確認すべきである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『Accuracyが高いので陽性を十分に検出できていると断定できる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『Accuracyは不均衡データでは数学的に計算できない。』である。

エ： この説明は別の論点『陽性率が1%ならPrecisionは必ず99%になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象となる誤った主張は『Accuracyは不均衡データでは数学的に計算できない。』である。計算自体は可能だが解釈に注意が必要である。 正しい理解の背景は次のとおりである。クラス不均衡では多数派を常に予測するだけでもAccuracyが高くなるため、目的に応じた指標が必要である。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0112 モデルの選択・評価 > Accuracy・Precision・Recall・F値・ROC ｜ 難易度：応用

「ROC-AUCに加えてPrecision-Recall曲線も確認すると、陽性予測の品質と取りこぼしを把握しやすい。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. 多数派クラスの影響でAccuracyだけでは目的を捉えにくい場合がある。

イ. PrecisionとRecallは分類指標である。

ウ. 不均衡下では目的に応じて複数指標を併用するのが有効である。

エ. 異なる量をプロットするため一般に同じ形にはならない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『Accuracyだけを見れば他の指標は常に不要である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『PR曲線は回帰専用で分類には使えない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『ROC-AUCに加えてPrecision-Recall曲線も確認すると、陽性予測の品質と取りこぼしを把握しやすい。』である。

エ： この説明は別の論点『ROC曲線とPR曲線は必ず全点で同じ形になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『ROC-AUCに加えてPrecision-Recall曲線も確認すると、陽性予測の品質と取りこぼしを把握しやすい。』である。不均衡下では目的に応じて複数指標を併用するのが有効である。背景となる論点は次のとおりである。不均衡下では目的に応じて複数指標を併用するのが有効である。この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0113 モデルの選択・評価 > 過学習・未学習・バイアスとバリアンス ｜ 難易度：基礎

研修資料に「過学習」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. 未学習なら訓練性能自体も低いことが多い。

イ. ここでは検証性能が相対的に低く、記述だけからリークと断定できない。

ウ. 訓練データには非常によく適合する一方、未知データへの汎化が悪い典型的な兆候である。

エ. 学習課題の種類が自動的に変わるわけではない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア： この説明は別の論点『未学習だけが原因である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『必ずデータリークによって検証性能が高くなった状態である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『過学習』である。

エ： この説明は別の論点『分類ではなく回帰に自動変換された状態である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

総合解説： 対象の主張は『過学習』である。訓練データには非常によく適合する一方、未知データへの汎化が悪い典型的な兆候である。 背景となる論点は次のとおりである。訓練データには非常によく適合する一方、未知データへの汎化が悪い典型的な兆候である。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0114 モデルの選択・評価 > 過学習・未学習・バイアスとバリアンス ｜ 難易度：基礎

ある受験者が「Precisionが定義できないことを意味する。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. 高バリアンスでは訓練性能は高いが検証性能が悪いパターンが典型である。

イ. データ分割数だけで必ず未学習になるわけではない。

ウ. モデルの表現力が不足し、訓練データの構造すら十分に捉えられていない可能性が高い。

エ. 未学習とPrecisionの定義可能性は別である。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『高バリアンスだけが原因の過学習』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『テストデータが多すぎるため必ず起きる現象』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『未学習（アンダーフィッティング）』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『Precisionが定義できないことを意味する。』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『Precisionが定義できないことを意味する。』である。未学習とPrecisionの定義可能性は別である。 正しい理解の背景は次のとおりである。モデルの表現力が不足し、訓練データの構造すら十分に捉えられていない可能性が高い。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0115 モデルの選択・評価 > 過学習・未学習・バイアスとバリアンス ｜ 難易度：標準

AI関連の資料レビューで「モデルのパラメータ数が多いほど必ず高バイアスになる。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. 高バイアスはモデルが単純すぎる場合などに生じ、未学習と関連する。

イ. これは高バリアンスの特徴に近い。

ウ. 高バイアスはむしろ誤差の原因になり得る。

エ. 一般には複雑化でバイアスが下がる方向もあり、必ずではない。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『仮定が強すぎて真の関係を十分表せず、訓練データにも系統的な誤差が残りやすい。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『訓練データの小さな変化で予測が大きく変わることだけを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『未知データの誤差が必ず0になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『モデルのパラメータ数が多いほど必ず高バイアスになる。』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『モデルのパラメータ数が多いほど必ず高バイアスになる。』である。一般には複雑化でバイアスが下がる方向もあり、必ずではない。 正しい理解の背景は次のとおりである。高バイアスはモデルが単純すぎる場合などに生じ、未学習と関連する。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0116 モデルの選択・評価 > 過学習・未学習・バイアスとバリアンス ｜ 難易度：標準

次の主張「訓練データの違いに敏感で、学習サンプルが少し変わると予測も大きく変わりやすい。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. これは高バイアスの説明に近い。

イ. 高バリアンスではむしろギャップが大きくなることがある。

ウ. 正則化は一般に複雑さを抑え、バリアンス低減に使われる。

エ. 高バリアンスはデータへの過度な適合と関連し、未知データで不安定になりやすい。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『どの訓練集合でもほぼ同じ単純な予測しかせず、系統誤差が大きい状態だけを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『訓練誤差と検証誤差が必ず完全一致する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『正則化を強めるほど必ず高バリアンスになる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『訓練データの違いに敏感で、学習サンプルが少し変わると予測も大きく変わりやすい。』である。

総合解説： 対象の主張は『訓練データの違いに敏感で、学習サンプルが少し変わると予測も大きく変わりやすい。』である。高バリアンスはデータへの過度な適合と関連し、未知データで不安定になりやすい。 背景となる論点は次のとおりである。高バリアンスはデータへの過度な適合と関連し、未知データで不安定になりやすい。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0117 モデルの選択・評価 > 過学習・未学習・バイアスとバリアンス ｜ 難易度：標準

学習者が「テストセットを訓練へ追加する操作である。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. 両者には一般にトレードオフがあり、同時に0を保証しない。

イ. 正則化は損失やパラメータへの制約であり、データ拡張とは異なる。

ウ. 正則化は複雑さを制約し、汎化性能の改善を狙う。

エ. 評価データの独立性を損なう操作であり正則化ではない。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『必ずバイアスもバリアンスも同時に0にする。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『学習データを自動的に増やす処理である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『モデルの自由度を抑え、多少バイアスを増やす代わりにバリアンスを下げられる場合がある。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『テストセットを訓練へ追加する操作である。』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『テストセットを訓練へ追加する操作である。』である。評価データの独立性を損なう操作であり正則化ではない。 正しい理解の背景は次のとおりである。正則化は複雑さを制約し、汎化性能の改善を狙う。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0118 モデルの選択・評価 > 過学習・未学習・バイアスとバリアンス ｜ 難易度：標準

実務上の判断で「データ追加がバリアンス低減に役立っており、さらにデータを増やす価値がある可能性がある。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. 観察されたギャップ縮小は高バリアンス改善と整合的である。

イ. 性能改善だけからリークとは断定できない。

ウ. 学習曲線の傾向からアルゴリズム種類は特定できない。

エ. 高バリアンス傾向ではデータ増加が汎化改善につながる場合がある。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『必ず高バイアスなのでデータ追加は無意味である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『検証データを訓練へ混ぜた証拠である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『モデルが必ず線形回帰であることを示す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『データ追加がバリアンス低減に役立っており、さらにデータを増やす価値がある可能性がある。』である。

総合解説： 対象の主張は『データ追加がバリアンス低減に役立っており、さらにデータを増やす価値がある可能性がある。』である。高バリアンス傾向ではデータ増加が汎化改善につながる場合がある。 背景となる論点は次のとおりである。高バリアンス傾向ではデータ増加が汎化改善につながる場合がある。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0119 モデルの選択・評価 > 過学習・未学習・バイアスとバリアンス ｜ 難易度：応用

教材の草案に「検証誤差の上昇は必ずラベル数が増えたためである。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. 検証誤差がU字型になるのはバイアスとバリアンスのトレードオフの典型例である。

イ. 検証誤差が上昇しているためこの解釈は矛盾する。

ウ. 訓練誤差だけでは汎化性能を判断できない。

エ. 複雑度と過学習で説明でき、ラベル数増加とは限らない。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『後半では複雑すぎるモデルが訓練データ固有の揺らぎまで捉え、過学習が進んだ可能性がある。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『複雑度を上げるほど常に汎化性能も改善することを示す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『訓練誤差が下がるならテストは不要である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『検証誤差の上昇は必ずラベル数が増えたためである。』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『検証誤差の上昇は必ずラベル数が増えたためである。』である。複雑度と過学習で説明でき、ラベル数増加とは限らない。 正しい理解の背景は次のとおりである。検証誤差がU字型になるのはバイアスとバリアンスのトレードオフの典型例である。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0120 モデルの選択・評価 > 過学習・未学習・バイアスとバリアンス ｜ 難易度：応用

「テストセットの正解を参照しながらモデル構造を繰り返し調整する。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. モデル複雑度を抑える代表的対策である。

イ. データ増加はバリアンス低減に役立つ場合がある。

ウ. 過学習を抑える代表的な運用である。

エ. テスト情報を調整に使うと評価の独立性を損ない、過学習対策として不適切である。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『正則化を導入する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『適切な範囲で学習データを増やす。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『検証性能を監視して早期終了を検討する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『テストセットの正解を参照しながらモデル構造を繰り返し調整する。』である。

総合解説： 対象の主張は『テストセットの正解を参照しながらモデル構造を繰り返し調整する。』である。テスト情報を調整に使うと評価の独立性を損ない、過学習対策として不適切である。 背景となる論点は次のとおりである。テスト情報を調整に使うと評価の独立性を損ない、過学習対策として不適切である。 この論点は、用語の暗記だけでなく評価設計やモデル解釈での使い分けまで理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0121 数理・統計 > ベクトル・行列・微分・勾配 ｜ 難易度：基礎

研修資料に「対応する成分の積を足し合わせたスカラーで、類似度や射影の計算にも使われる。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. 通常の内積の結果はスカラーである。

イ. 内積の定義ではない。

ウ. 内積は積和演算であり並べ替えではない。

エ. 内積は線形モデルやニューラルネットの重み付き和などにも現れる基本演算である。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『常に元の2ベクトルより次元が高いベクトルを返す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『各成分を必ず逆数にした行列を返す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『ベクトルの要素を並べ替えるだけの演算である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『対応する成分の積を足し合わせたスカラーで、類似度や射影の計算にも使われる。』である。

総合解説： 対象の主張は『対応する成分の積を足し合わせたスカラーで、類似度や射影の計算にも使われる。』である。内積は線形モデルやニューラルネットの重み付き和などにも現れる基本演算である。背景となる論点は次のとおりである。内積は線形モデルやニューラルネットの重み付き和などにも現れる基本演算である。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0122 数理・統計 > ベクトル・行列・微分・勾配 ｜ 難易度：基礎

ある受験者が「ABは必ずn×n行列になる。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. 必要なのはAの列数とBの行数の一致である。

イ. 一般に行列積は可換ではない。

ウ. 内側の次元nが一致するため積が定義され、外側の次元が結果になる。

エ. 結果のサイズはm×pである。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『AとBの要素数が等しくない限り積は定義できない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『行列積は常に交換可能なのでAB=BAである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『ABは定義でき、結果はm×p行列になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『ABは必ずn×n行列になる。』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『ABは必ずn×n行列になる。』である。結果のサイズはm×pである。 正しい理解の背景は次のとおりである。内側の次元nが一致するため積が定義され、外側の次元が結果になる。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0123 数理・統計 > ベクトル・行列・微分・勾配 ｜ 難易度：基礎

AI関連の資料レビューで「各要素を必ず逆数にする操作である。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. m×n行列の転置はn×mとなる。

イ. 転置では対角要素は位置が変わらない。

ウ. 行列式はスカラー量であり転置とは異なる。

エ. これは転置ではない。

答え・解説 **正答：エ**

ア：この説明は別の論点『行と列を入れ替えて得られる行列である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：この説明は別の論点『対角要素をすべて0にする操作である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『行列式だけを返す操作である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『各要素を必ず逆数にする操作である。』である。

総合解説：対象となる誤った主張は『各要素を必ず逆数にする操作である。』である。これは転置ではない。 正しい理解の背景は次のとおりである。m×n行列の転置はn×mとなる。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0124 数理・統計 > ベクトル・行列・微分・勾配 ｜ 難易度：標準

次の主張「すべての正方行列に存在するわけではなく、特異行列には通常の逆行列は存在しない。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. 特異な正方行列には逆行列がない。

イ. 特殊な場合を除き一般には異なる。

ウ. 逆行列は行列についての概念である。

エ. 逆行列の存在には可逆性が必要で、線形従属などにより特異になる場合は存在しない。

答え・解説 **正答：エ**

ア：この説明は別の論点『正方行列であれば必ず存在する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：この説明は別の論点『逆行列は常に元の行列と同じである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『逆行列はベクトルに対してだけ定義される。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『すべての正方行列に存在するわけではなく、特異行列には通常の逆行列は存在しない。』である。

総合解説：対象の主張は『すべての正方行列に存在するわけではなく、特異行列には通常の逆行列は存在しない。』である。逆行列の存在には可逆性が必要で、線形従属などにより特異になる場合は存在しない。 背景となる論点は次のとおりである。逆行列の存在には可逆性が必要で、線形従属などにより特異になる場合は存在しない。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0125 数理・統計 > ベクトル・行列・微分・勾配 ｜ 難易度：標準

学習者が「損失関数の全データを暗号化する。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. 微分自体は次元削減操作ではない。

イ. 微分は局所的な変化率を与え、最適化で更新方向を決める基礎になる。

ウ. ラベル生成とは無関係である。

エ. 微分は暗号化操作ではない。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『パラメータ数を必ず半分にする。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『パラメータを少し変えたとき損失がどの程度・どちら向きに変化するかを局所的に表す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『分類ラベルを自動生成する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『損失関数の全データを暗号化する。』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『損失関数の全データを暗号化する。』である。微分は暗号化操作ではない。 正しい理解の背景は次のとおりである。微分は局所的な変化率を与え、最適化で更新方向を決める基礎になる。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0126 数理・統計 > ベクトル・行列・微分・勾配 ｜ 難易度：標準

実務上の判断で「各変数に関する偏微分を並べたベクトルで、関数が最も急増する方向を示す。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. 勾配は関数値のソートではない。

イ. 偏微分を集めたベクトルである。

ウ. 停留点などを除けば一般にゼロとは限らない。

エ. 勾配は多変数関数の局所的変化をまとめたベクトルである。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『関数値を小さい順に並べたリストである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『すべての変数を同じ値に置き換える操作である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『必ずゼロベクトルになる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『各変数に関する偏微分を並べたベクトルで、関数が最も急増する方向を示す。』である。

総合解説： 対象の主張は『各変数に関する偏微分を並べたベクトルで、関数が最も急増する方向を示す。』である。勾配は多変数関数の局所的変化をまとめたベクトルである。 背景となる論点は次のとおりである。勾配は多変数関数の局所的変化をまとめたベクトルである。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0127 数理・統計 > ベクトル・行列・微分・勾配 ｜ 難易度：標準

教材の草案に「勾配と同じ方向へ必ず進む。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. 勾配は増加方向を示すため、最小化では負の勾配方向を用いる。

イ. 勾配降下法では局所勾配を利用する。

ウ. そのような更新規則ではない。

エ. それは局所的には損失を増やす方向である。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『勾配と反対方向へ更新する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『勾配に関係なく毎回同じ固定値へ置き換える。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『パラメータを必ず0に戻す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『勾配と同じ方向へ必ず進む。』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『勾配と同じ方向へ必ず進む。』である。それは局所的には損失を増やす方向である。 正しい理解の背景は次のとおりである。勾配は増加方向を示すため、最小化では負の勾配方向を用いる。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0128 数理・統計 > ベクトル・行列・微分・勾配 ｜ 難易度：標準

「最小値付近を飛び越えて振動したり、損失が発散したりすることがある。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. 学習率の値と微分可能性は別問題である。

イ. 学習率は最適化のハイパーパラメータである。

ウ. 大きい学習率は過学習防止を保証しない。

エ. 更新幅が過大だと安定して収束できない場合がある。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『勾配が数学的に存在しなくなることが必ず保証される。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『モデルが自動的に教師なし学習へ変わる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『過学習が理論上完全に不可能になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『最小値付近を飛び越えて振動したり、損失が発散したりすることがある。』である。

総合解説： 対象の主張は『最小値付近を飛び越えて振動したり、損失が発散したりすることがある。』である。更新幅が過大だと安定して収束できない場合がある。 背景となる論点は次のとおりである。更新幅が過大だと安定して収束できない場合がある。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0129 数理・統計 > ベクトル・行列・微分・勾配 ｜ 難易度：応用

研修資料に「vはAの固有ベクトル、λは対応する固有値である。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. vはベクトルであり逆行列ではない。

イ. 固有値は一般に確率ではなく、0〜1に限定されない。

ウ. むしろ固有値問題の基本式である。

エ. 線形変換Aによって方向が変わらず倍率λだけ変化するベクトルが固有ベクトルである。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『vは必ずAの逆行列である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『λは必ず確率で0から1に限られる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『この式は行列積が定義できないことを表す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『vはAの固有ベクトル、λは対応する固有値である。』である。

総合解説： 対象の主張は『vはAの固有ベクトル、λは対応する固有値である。』である。線形変換Aによって方向が変わらず倍率λだけ変化するベクトルが固有ベクトルである。 背景となる論点は次のとおりである。線形変換Aによって方向が変わらず倍率λだけ変化するベクトルが固有ベクトルである。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0130 数理・統計 > ベクトル・行列・微分・勾配 ｜ 難易度：応用

ある受験者が「連鎖律は確率変数の独立性を判定する公式だから。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. 次元を1にする法則ではない。

イ. 勾配計算に使うが損失関数自体は必要である。

ウ. 誤差逆伝播法は連鎖律を利用して後段から前段へ勾配を計算する。

エ. 独立性判定の公式ではない。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『連鎖律を使うと行列の次元が必ず1になるため。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『損失関数を不要にできるから。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『複数段の関数を通る変化率を、各段の局所的な微分の積として伝えられるため。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『連鎖律は確率変数の独立性を判定する公式だから。』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『連鎖律は確率変数の独立性を判定する公式だから。』である。独立性判定の公式ではない。 正しい理解の背景は次のとおりである。誤差逆伝播法は連鎖律を利用して後段から前段へ勾配を計算する。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0131 数理・統計 > 確率・確率分布・ベイズの定理 ｜ 難易度：基礎

AI関連の資料レビューで「Aの確率からBの確率を必ず引いた値である。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. 条件付き確率は利用可能な情報をBに限定してAの確率を評価する。

イ. それは排反など別の概念である。

ウ. 条件付き確率は独立な場合にも依存する場合にも定義できる。

エ. 一般的な定義ではない。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『事象Bが起きたという条件の下で、事象Aが起こる確率である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『AとBが同時に起こらない確率だけを表す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『AとBが独立であることを必ず意味する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『Aの確率からBの確率を必ず引いた値である。』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『Aの確率からBの確率を必ず引いた値である。』である。一般的な定義ではない。 正しい理解の背景は次のとおりである。条件付き確率は利用可能な情報をBに限定してAの確率を評価する。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0132 数理・統計 > 確率・確率分布・ベイズの定理 ｜ 難易度：基礎

次の主張「事前確率と観測データの尤度から、観測後の事後確率を更新する。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. ベイズの定理は分布変換の手法ではない。

イ. これはPCAなどと関連する処理である。

ウ. 最適化手法そのものの定義ではない。

エ. ベイズの定理は新しい証拠を得た後の確率を計算する基本則である。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『データを必ず正規分布へ変換する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『特徴量を必ず直交化する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『損失関数を微分せず最小化することだけを意味する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『事前確率と観測データの尤度から、観測後の事後確率を更新する。』である。

総合解説： 対象の主張は『事前確率と観測データの尤度から、観測後の事後確率を更新する。』である。ベイズの定理は新しい証拠を得た後の確率を計算する基本則である。 背景となる論点は次のとおりである。ベイズの定理は新しい証拠を得た後の確率を計算する基本則である。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0133 数理・統計 > 確率・確率分布・ベイズの定理 ｜ 難易度：基礎

学習者が「事後確率」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. 尤度は仮説が与えられたとき観測データが得られる度合いを表す。

イ. 事前確率は観測前の信念・知識を確率として表す。

ウ. 勾配は多変数関数の偏微分をまとめたベクトルである。

エ. 事後確率は観測後に更新された確率である。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『尤度』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『事前確率』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『勾配』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『事後確率』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『事後確率』である。事後確率は観測後に更新された確率である。 正しい理解の背景は次のとおりである。事前確率は観測前の信念・知識を確率として表す。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0134 数理・統計 > 確率・確率分布・ベイズの定理 ｜ 難易度：標準

実務上の判断で「同時確率はそれぞれの周辺確率の積、すなわちP(A∩B)=P(A)P(B)で表せる。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. 排反と独立は別概念であり、独立事象は同時に起こることもある。

イ. 独立でもP(A)とP(B)が等しい必要はない。

ウ. 独立性は確率が0かどうかではなく積の関係で定義される。

エ. 独立なら一方の発生が他方の確率を変えず、同時確率は積になる。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『Bが起きたらAは起こらない、という排反関係が必要である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『AとBの周辺確率が同じ値でなければならない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『どちらか一方の事象の確率が0でなければ独立とはいえない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『同時確率はそれぞれの周辺確率の積、すなわちP(A∩B)=P(A)P(B)で表せる。』である。

総合解説： 対象の主張は『同時確率はそれぞれの周辺確率の積、すなわちP(A∩B)=P(A)P(B)で表せる。』である。独立なら一方の発生が他方の確率を変えず、同時確率は積になる。 背景となる論点は次のとおりである。独立なら一方の発生が他方の確率を変えず、同時確率は積になる。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0135 数理・統計 > 確率・確率分布・ベイズの定理 ｜ 難易度：標準

教材の草案に「ポアソン分布」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. ベルヌーイ分布は1回の二値試行を表す。

イ. 連続値を扱う代表的分布で、1回の二値試行そのものではない。

ウ. 範囲内の各値が同程度の確率を持つモデルである。

エ. 一定区間の事象回数などに用いられる。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『ベルヌーイ分布』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『正規分布』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『一様分布』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『ポアソン分布』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『ポアソン分布』である。一定区間の事象回数などに用いられる。 正しい理解の背景は次のとおりである。ベルヌーイ分布は1回の二値試行を表す。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0136 数理・統計 > 確率・確率分布・ベイズの定理 ｜ 難易度：標準

「二項分布」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. 待ち時間などの連続量に使われる代表的分布である。

イ. 重い裾を持つ連続分布であり成功回数の基本モデルではない。

ウ. 複数の連続変数の同時分布を表す。

エ. 固定回数の独立な二値試行における成功回数をモデル化する。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『指数分布』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『コーシー分布』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『多変量正規分布』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『二項分布』である。

総合解説： 対象の主張は『二項分布』である。固定回数の独立な二値試行における成功回数をモデル化する。 背景となる論点は次のとおりである。固定回数の独立な二値試行における成功回数をモデル化する。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0137 数理・統計 > 確率・確率分布・ベイズの定理 ｜ 難易度：標準

研修資料に「平均を中心とした左右対称の連続分布で、分散が広がりを決める。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. これはベルヌーイ変数に近い。

イ. 正規分布は平均を中心に対称である。

ウ. 正規分布は平均と分散をパラメータとして持つ。

エ. 正規分布は平均と分散で形が決まり、多くの統計モデルで基本的に用いられる。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『0と1の二つの値しか取れない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『必ず右にだけ長い裾を持つ。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『平均と分散を持つことが数学的に禁止されている。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『平均を中心とした左右対称の連続分布で、分散が広がりを決める。』である。

総合解説： 対象の主張は『平均を中心とした左右対称の連続分布で、分散が広がりを決める。』である。正規分布は平均と分散で形が決まり、多くの統計モデルで基本的に用いられる。 背景となる論点は次のとおりである。正規分布は平均と分散で形が決まり、多くの統計モデルで基本的に用いられる。数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0138 数理・統計 > 確率・確率分布・ベイズの定理 ｜ 難易度：標準

ある受験者が「原因の数でBの確率を単純に割る。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. 全体確率では各ケースの寄与を足し合わせる。

イ. 一般には0ではない。

ウ. 全確率の法則は分割された各ケースを通じたBの確率を合計する。

エ. 重み付きの寄与を考える必要がある。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『最も確率の高い原因だけを残し、他は必ず無視する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『条件付き確率をすべて0とみなす。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『各原因の確率と、その原因の下でBが起こる条件付き確率を掛けて足し合わせる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『原因の数でBの確率を単純に割る。』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『原因の数でBの確率を単純に割る。』である。重み付きの寄与を考える必要がある。 正しい理解の背景は次のとおりである。全確率の法則は分割された各ケースを通じたBの確率を合計する。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0139 数理・統計 > 確率・確率分布・ベイズの定理 ｜ 難易度：応用

AI関連の資料レビューで「検査結果を得た後は尤度を使ってはいけない。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. まれな事象ではベースレートを無視すると陽性後確率を過大に見積もることがある。

イ. 偽陽性があり得るため100%とは限らない。

ウ. ベイズの定理では事前確率が事後に反映される。

エ. 尤度は事後確率更新の重要な要素である。

答え・解説 **正答：エ**

ア：この説明は別の論点『検査の感度・偽陽性率だけでなく、疾患の事前確率（有病率）も事後確率に影響する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：この説明は別の論点『陽性なら事前確率に関係なく疾患確率は必ず100%になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『事前確率は観測後には数学的に無関係になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『検査結果を得た後は尤度を使ってはいけない。』である。

総合解説：対象となる誤った主張は『検査結果を得た後は尤度を使ってはいけない。』である。尤度は事後確率更新の重要な要素である。 正しい理解の背景は次のとおりである。まれな事象ではベースレートを無視すると陽性後確率を過大に見積もることがある。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0140 数理・統計 > 確率・確率分布・ベイズの定理 ｜ 難易度：応用

次の主張「取り得る値をその確率で重み付けした平均として、長期的な中心傾向を表す。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. 期待値が取り得ない値になる場合もある。

イ. 最大確率の値は最頻値に関係し、期待値とは異なる。

ウ. 分散や標準偏差とは別の量である。

エ. 離散なら値×確率の和、連続なら対応する積分で表される。

答え・解説 **正答：エ**

ア：この説明は別の論点『必ず実際の観測値の一つと一致する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ：この説明は別の論点『確率分布の最大値だけを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ：この説明は別の論点『分散の平方根と常に等しい。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ：対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『取り得る値をその確率で重み付けした平均として、長期的な中心傾向を表す。』である。

総合解説：対象の主張は『取り得る値をその確率で重み付けした平均として、長期的な中心傾向を表す。』である。離散なら値×確率の和、連続なら対応する積分で表される。 背景となる論点は次のとおりである。離散なら値×確率の和、連続なら対応する積分で表される。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0141 数理・統計 > 平均・分散・相関・情報量・統計指標 ｜ 難易度：基礎

学習者が「データの散らばりだけを表し中心は表さない。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. これは中央値である。

イ. これは最頻値である。

ウ. 平均は全データを利用するため極端な値に引っ張られることがある。

エ. 平均は中心傾向の指標である。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『データを並べた中央の値だけを必ず返す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『最も頻繁に現れる値だけを必ず返す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『すべての観測値を足して個数で割る代表値で、外れ値の影響を受けやすい。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『データの散らばりだけを表し中心は表さない。』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『データの散らばりだけを表し中心は表さない。』である。平均は中心傾向の指標である。 正しい理解の背景は次のとおりである。平均は全データを利用するため極端な値に引っ張られることがある。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0142 数理・統計 > 平均・分散・相関・情報量・統計指標 ｜ 難易度：基礎

実務上の判断で「平均からの偏差を二乗して平均した量で、データの散らばりを表す。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. これは範囲（レンジ）である。

イ. 分散の定義ではない。

ウ. それは相関係数に関係する。

エ. 偏差を二乗することで符号の相殺を避け、ばらつきを定量化する。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『最大値から最小値を引いた値だけを指す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『平均をデータ数で割った量である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『2変数の直線関係の強さだけを示す。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『平均からの偏差を二乗して平均した量で、データの散らばりを表す。』である。

総合解説： 対象の主張は『平均からの偏差を二乗して平均した量で、データの散らばりを表す。』である。偏差を二乗することで符号の相殺を避け、ばらつきを定量化する。 背景となる論点は次のとおりである。偏差を二乗することで符号の相殺を避け、ばらつきを定量化する。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0143 数理・統計 > 平均・分散・相関・情報量・統計指標 ｜ 難易度：基礎

教材の草案に「相関係数を必ず0にするための変換である。」とある。内容を訂正する際に示す説明として最も適切なものはどれか。

ア. 分散は単位が二乗になるが、標準偏差は元と同じ単位になる。

イ. 標準偏差は平方根である。

ウ. 中心と散らばりは別の量である。

エ. 標準偏差の定義ではない。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『分散の平方根であり、元のデータと同じ単位で散らばりを表せる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『分散を二乗した値である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『平均と常に同じ値になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『相関係数を必ず0にするための変換である。』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『相関係数を必ず0にするための変換である。』である。標準偏差の定義ではない。 正しい理解の背景は次のとおりである。分散は単位が二乗になるが、標準偏差は元と同じ単位になる。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0144 数理・統計 > 平均・分散・相関・情報量・統計指標 ｜ 難易度：標準

「Xが平均より大きいときYも平均より大きい傾向など、同じ方向に変動する傾向がある。」という説明を正しいと判断する際、最も適切な根拠はどれか。

ア. 正の共分散は完全一致を意味しない。

イ. 独立なら一定条件で共分散0だが、正の共分散は独立を意味しない。

ウ. 正の共分散とYの分散0は両立しない。

エ. 共分散の符号は2変数の線形的な同方向・逆方向の変動傾向を示す。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『XとYが必ず完全に同じ値である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『XとYが必ず独立である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『Yの分散が必ず0である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『Xが平均より大きいときYも平均より大きい傾向など、同じ方向に変動する傾向がある。』である。

総合解説： 対象の主張は『Xが平均より大きいときYも平均より大きい傾向など、同じ方向に変動する傾向がある。』である。共分散の符号は2変数の線形的な同方向・逆方向の変動傾向を示す。 背景となる論点は次のとおりである。共分散の符号は2変数の線形的な同方向・逆方向の変動傾向を示す。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0145 数理・統計 > 平均・分散・相関・情報量・統計指標 ｜ 難易度：標準

研修資料に「強い負の線形関係があることを示すが、それだけで因果関係は証明できない。」と記載されている。この記述を最も直接的に裏付ける説明はどれか。

ア. 相関だけでは因果方向や交絡を排除できない。

イ. 強い負相関は独立とは整合しにくい。

ウ. 相関係数は-1から1の範囲を取る。

エ. 相関は線形的な関連の強さと向きを表すが、因果を直接示さない。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『一方を増やせば他方が必ず因果的に減ることが証明された。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『2変数が独立であることを意味する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『相関係数は0以上しか取れないため計算誤りである。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『強い負の線形関係があることを示すが、それだけで因果関係は証明できない。』である。

総合解説： 対象の主張は『強い負の線形関係があることを示すが、それだけで因果関係は証明できない。』である。相関は線形的な関連の強さと向きを表すが、因果を直接示さない。 背景となる論点は次のとおりである。相関は線形的な関連の強さと向きを表すが、因果を直接示さない。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0146 数理・統計 > 平均・分散・相関・情報量・統計指標 ｜ 難易度：標準

ある受験者が「単位変換の倍率と同じだけ必ず増える。」と回答した。この誤りを最も適切に指摘する説明はどれか。

ア. 単位変換だけで線形関係は消えない。

イ. 正の倍率なら符号は変わらない。

ウ. 相関係数は標準化された共分散で、正の線形尺度変換に対して不変である。

エ. 共分散は尺度で変わるが、相関係数は標準偏差で正規化される。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『必ず0になる。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『必ず符号が反転する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『正の定数倍と平行移動では相関係数は変わらない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『単位変換の倍率と同じだけ必ず増える。』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『単位変換の倍率と同じだけ必ず増える。』である。共分散は尺度で変わるが、相関係数は標準偏差で正規化される。 正しい理解の背景は次のとおりである。相関係数は標準化された共分散で、正の線形尺度変換に対して不変である。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0147 数理・統計 > 平均・分散・相関・情報量・統計指標 ｜ 難易度：標準

AI関連の資料レビューで「確率が高い事象ほど必ず無限大になる。」という記述が見つかった。レビューコメントとして最も適切なものはどれか。

ア. 自己情報量は典型的に-log pで表され、まれな事象ほど大きい。

イ. 通常は負の対数で表す。

ウ. 確率事象に対して広く定義できる。

エ. 確率が1に近いほど自己情報量は小さくなる。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『起こる確率が低い事象ほど、観測したときの情報量が大きくなるよう定義される。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『事象の確率と同じ値をそのまま情報量とする。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『平均や分散が存在する分布には定義できない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『確率が高い事象ほど必ず無限大になる。』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『確率が高い事象ほど必ず無限大になる。』である。確率が1に近いほど自己情報量は小さくなる。 正しい理解の背景は次のとおりである。自己情報量は典型的に-log pで表され、まれな事象ほど大きい。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0148 数理・統計 > 平均・分散・相関・情報量・統計指標 ｜ 難易度：標準

次の主張「確率変数の自己情報量の期待値で、不確実性の平均的な大きさを表す。」について、その理由を最も正確に説明しているものはどれか。

ア. エントロピーは確率分布に基づく情報量で、平均値とは異なる。

イ. エントロピー単独で因果方向は決まらない。

ウ. 情報量の指標であり正則化手法の定義ではない。

エ. 結果が予測しにくい分布ほどエントロピーが大きくなる傾向がある。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『データの算術平均と常に同じ値である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『2変数の因果関係の方向を必ず特定する。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『回帰係数を0にする正則化手法である。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『確率変数の自己情報量の期待値で、不確実性の平均的な大きさを表す。』である。

総合解説： 対象の主張は『確率変数の自己情報量の期待値で、不確実性の平均的な大きさを表す。』である。結果が予測しにくい分布ほどエントロピーが大きくなる傾向がある。 背景となる論点は次のとおりである。結果が予測しにくい分布ほどエントロピーが大きくなる傾向がある。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0149 数理・統計 > 平均・分散・相関・情報量・統計指標 ｜ 難易度：応用

学習者が「常にD(P,Q)=D(Q,P)を満たすユークリッド距離である。」と理解している。この理解を修正するための説明として最も適切なものはどれか。

ア. 適切な条件下でKLダイバージェンスは0以上である。

イ. D_KL(P||Q)とD_KL(Q||P)は通常一致せず、距離の公理をすべて満たすわけではない。

ウ. 分布全体の確率比に基づき、平均差だけではない。

エ. KLダイバージェンスは一般に非対称である。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『負の値を必ず取る。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『2つの確率分布の違いを測る量で、一般に対称ではない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『平均値の差だけを測る。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の誤った主張がなぜ不適切かを直接説明しているため適切である。対象の主張は『常にD(P,Q)=D(Q,P)を満たすユークリッド距離である。』である。

総合解説： 対象となる誤った主張は『常にD(P,Q)=D(Q,P)を満たすユークリッド距離である。』である。KLダイバージェンスは一般に非対称である。 正しい理解の背景は次のとおりである。D_KL(P||Q)とD_KL(Q||P)は通常一致せず、距離の公理をすべて満たすわけではない。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

0150 数理・統計 > 平均・分散・相関・情報量・統計指標 ｜ 難易度：応用

実務上の判断で「中央値は平均より外れ値の影響を受けにくく、歪んだ分布の代表値として有用な場合がある。」という考え方を採用した。その判断根拠として最も適切なものはどれか。

ア. 平均はすべての値を使うため外れ値の影響を受ける。

イ. 分布形状によって大小関係は変わる。

ウ. 有限データなら通常どちらも定義できる。

エ. 中央値は順位に基づくため、極端値による変動が平均より小さい。

答え・解説 **正答：エ**

ア： この説明は別の論点『平均はどのような外れ値があっても全く変化しない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

イ： この説明は別の論点『中央値は必ず平均より大きい。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

ウ： この説明は別の論点『外れ値があると平均も中央値も数学的に定義できない。』に対応するもので、今回示された主張を直接説明するものではない。

エ： 対象の主張に対応する根拠を直接説明しているため適切である。元の主張は『中央値は平均より外れ値の影響を受けにくく、歪んだ分布の代表値として有用な場合がある。』である。

総合解説： 対象の主張は『中央値は平均より外れ値の影響を受けにくく、歪んだ分布の代表値として有用な場合がある。』である。中央値は順位に基づくため、極端値による変動が平均より小さい。 背景となる論点は次のとおりである。中央値は順位に基づくため、極端値による変動が平均より小さい。 数式の形だけでなく、機械学習で何を表している量・操作かを結び付けて理解することが重要である。

対象：G検定シラバス2024 v1.4（2026-05-11改訂） / 基準日 2026-09-09

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/