【１】AI　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　…テキストP.（　　　）

AI（Artificial Intelligence：人工知能）は、認知、学習、推論、判断などの人間の知能を疑似的にコンピュータに行わせる技術を指す。

１．[①　　　　　　　　　　]

AIの分野において、記憶したデータから特定のパターンを見つけ出すなどの、人が自然に行っている学習能力をコンピュータにもたせるための技術を機械学習と呼ぶ。機械学習の主な手法に、教師あり学習、教師なし学習がある。教師あり学習は、正解・不正解などの答えのラベルを付加した大量のデータを与え、分析させることで、コンピュータにデータのパターンを学習させ、未知のデータに対しても正解・不正解や規則を得ることができるようにする。教師なし学習は、教師あり学習と同様にコンピュータに大量のデータを与え、分析させるが、正解のデータは提示せずに、統計的性質や、ある種の条件によって入力パターンを判定したり、分類（クラスタリング）したりすることで特徴を学習させ、正誤の判定ができるようにする。

２．[②　　　　　　　　　　]

機械学習を人間の脳神経回路をモデル化したニューラルネットワークを用いて、人間の思考と同じような手順で行えるようにする技術をディープラーニング（Deep Learning：深層学習）と呼ぶ。ディープラーニングなどの機械学習では、未知のデータでも統計的な処理を行うことで判定を行うことができるため、ルールに沿わない例外的な処理にも対応できる。

≪範例≫

機械学習における教師あり学習の説明として、最も適切なものはどれか。

ア　個々の行動に対しての善しあしを得点として与えることによって、得点が最も多く得られるような方策を学習する。

イ　コンピュータ利用者の挙動データを蓄積し、挙動データの出現頻度に従って次の挙動を推論する。

ウ　正解のデータを提示したり、データが誤りであることを指摘したりすることによって、未知のデータに対して正誤を得ることを助ける。

エ　正解データを提示せずに、統計的性質や、ある種の条件によって入力パターンを判定したり、クラスタリングをしたりする。

　≪解答≫　ウ

ア　強化学習の説明です。教師あり学習や教師なし学習と並ぶ、機械学習手法のひとつです。

イ　教師なし学習の手法のひとつである協調フィルタリングの説明です。

エ　教師なし学習の手法のひとつであるクラスタリングの説明です。