ITソリューション塾・事前課題／第5回

人工知能とロボット

指数関数的な成長を遂げる人工知能。私たちのビジネスや日常に大きな変化をもたらそうとしています。このトレンドを支えるテクノロジーを整理し、そこにつながるビジネスの可能性ついて解説します。それでは、次の質問に文章で回答して下さい。

1. エアコンの温度を設定すればセンサーが室温を感知して設定温度になれば自動的に送風が停まります。衣服の材質や種類を設定すれば、それに合わせた最適な水量を注水し、適切な洗い方をしてくれる洗濯機はもはや当たり前です。しかし、このような製品を「人工知能（AI / Artificial Intelligence）」搭載とは言いません。一方で、人が運転しなくても目的地まで送り届けてくれる自動運転車（正確には”自律運転車”）が、まもなく登場しようとしています。こちらは「人工知能」の代表的な事例として紹介されています。共に、人間が関与せず、一番良い方法を機械が代わりにやってくれるという意味では同じです。両者の違いは何処にあるのかを説明してください。
2. 人工知能は既に様々な場所で実用化が進んでいます。主な活用事例を3つ上げて下さい。
3. 人工知能と機械学習とディープラーニングの関係について説明して下さい。
4. 機械学習にブレークスルーをもたらしたディープラーニングは、それまでの方式とどのように違うのかを説明して下さい。
5. 人工知能の限界、つまり人間の知能と決定的に違うところはどういうところでしょうか？説明してください。

以上