

学生のベスト・コメント - その1

(49)

1. 私は AI やロボットによって代替できるのは、単純な作業であると考えています。演算、記憶、学習能力では遥かに上ですが、しかしそれらを組み合わせて応用させることには中々成功できていません。しかしながら、これらによって代替できることを仕事にしている人々も少なからずいるのは事実です。これらを踏まえて思う事は、AI やロボットの普及によって「人が必ずしも働く必要のない」(古代ローマ的な)世界が実現されるのかもしれないということ(もちろん現実性はあまり無いのですが)、そして、国家に求められるのは、これまでそのような単純労働に就いていた人々やこれから社会に出る人々を頭脳労働者として教育すること(つまり高度な義務教育)ではないのかと考えます。渡邊さんは AI やロボットが普及した未来についてどのように考えますか?

講師からのコメント

AI にできることは、もう少し幅広いと思います。これまでは、記憶容量と演算速度がメリットとされ、これらを人間がプットインしたプログラムに則って活用して来ました。必要な処理のベースは人間が提供されているという世界でした。

しかし、この間の囲碁での勝利はこの二つの特長を活かしたというレベルを超えています。自ら、新しい「布石」、「打つ手」を見出す力が出てきているということであり、19x19 の盤面上の 10 の 300 乗と言ったレベルの数の打つ手がある囲碁のルールでは、地球上に今存在する最高速のコンピュータでも、全部検索をするのには数年の時間がかかるのであって、単に全部をチェックしてたどり着いた解で勝ったということではないようです。ある情報とそこからかなり距離のある分野の情報との関連付け、統合が AI 単独でできたということのようです。

また、「単純な」という意味自体が変わってきます。決まった部位の溶接、ねじ止め、在庫の倉庫からの選択・搬出などを今は「単純な」作業と認識していますが、例えば、スーパーのレジの仕事を AI が行うときには、なんとなくヒューマノイド型のロボットが人間に代わって、計算、現金/カード処理、袋詰めに対応するというイメージを持ってしまいます。しかし、これから起こることは全ての商品にナノレベルのマイクロ・タグが付され、それがバスケットに入れられた段階で非接触型の送信を使って計算処理が終わり、決済はすべてカードでとなり、袋詰めもある場所に置くだけで済んでしまうといったような、ある意

味で車の ETC と似たようなシステムに代わってしまう実験が既に行われていますが、この出来上がったシステム自体は「単純な」ように見えますが、そこに転換され組み込まれていく現在の諸業務のそれぞれはそう簡単・単純なものではありません。

もちろん、創造的な（クリエイティブな）人間は存在し、新たなコンセプトなり、アートなりシステムを創り上げてくれることを期待していますが、それだけの能力を持つ人間は、全人口の 1%あるかどうか、心もとない状況です。AI を使う人と AI に使われる人の両方が出てきて、かつ徐々にあるいは急速に前者のシェアが落ちていくことは不可避でしょう。

組み立て型の製造業や計数管理の世界は、急速に「単純化」が進み、人間を必要とするウェイトは下がっていきます。その中で、例えば、人間の顔色などを見て、体調なり、機嫌なりを判断する作業は、AI で出来ないことはありませんが、それこそ 90 億の異なった個体毎の判定をさせるプログラムの作製はコストが高く非効率です。こういった判断の分野は当分の間は人間優位の世界でしょう。（そうは言うものの、「こういう特徴を持った動物が犬だ」という識別要素を含んだプログラムを入れなくても、何千の写真・動画を見せるだけで、自ら犬と猫の区別ができるようになるという、人間のプログラム入力に頼らない AI が出てきていますから、アジ、イワシ、サバの区別もつかない人間が増えている？状況では、この世界でも、いつまでも人間優位とは言えないかもしれません。）

あと「曖昧」の世界は、暫くは人間の優位の分野かもしれませんが、人間の方も、こういう点への感度の高い人、あるいは認定能力の優れた人間は減ってきます。AI で東大入試を合格させようという「東ロボくん」というプロジェクトが先般終了しましたが、その時点での評価では、「(法則・ルールが明確で演算速度の長所が活かせる)物理と(膨大な記憶容量とデータ検索速度の迅速性が活かせる)歴史では、AI が合格点を超えましたが、国語では、かなり低いレベルに留まっている」、とのことでした。（これは、日本語の「曖昧さ」の結果であって、AI の能力限界の話とは別の話だとの声もありますが・・・）

また、天候という予測可能性の低い現象と、土壌の差異という極めて個別性の高い事象を相手にし、効率性の世界からは少し遠い広域性という制約のある農業もしばらくは人間に優位がある感じがします。

シンギュラリティの到来時点での AI からの攻撃を恐れないようにするためには、人間の行為自体がキチンとしたものになればよいのであって、今から昔のラッドライト運動のよう

な「排斥、撲滅行動」をとる必要はありません。無駄な時間を過ごさずに、如何に自らを正していくかが人間への課題でしょう。その際には、AIを「人間より下」の存在とみなすことは将来に向けての適切な対応を損なうでしょう。

以上