

AI時代に生きる子どもたちに必要な能力とは

最近、どこへ行っても「AI」の話聞くようになってきました。気にはしているものの、それだけ進化を遂げてきているということかもしれません。AIとは、Artificial intelligenceの頭文字を取った略語で、日本語では「人工知能」と訳されます。そして、この言葉は「コンピュータ上に人間の知能を再現したもの、または再現するための技術」と説明されるようです。つまり、自分で学習したり成長したりする可能性を持っており、「教えたこと以上のことができる」のがAIの最大の特徴といえます。



私が、AIについて関心を持ち始めたのは、2015年12月、野村総研とオックスフォード大学の共同研究によって、「10～20年後に日本の労働人口の49%の仕事がAIやロボット等で置き換えられる」というレポートの発表からでした。このことは、10～20年後には、単純に考えると労働者の50%が失業または非正規労働者ということです。直接関係してくるのが、現在の小学生くらいからとなります。たぶん、このことは多くのことに大きな衝撃を与え、危機意識が広がったと思います。

このときに、「消える職業」として、電話オペレーター、レジ係、データ入力作業員、オフィス事務員などがあげられ、「消えない職業」として、ソーシャルワーカー、外科医、看護師、小学校教員などがあげられました。また、野村総合も「代替可能性が高い職業」として、一般事務員、受付係、銀行窓口係、タクシー運転者、路線バス運転者などがあげられ、「代替可能性が低い職業」として、グラフィックデザイナー、ケアマネージャー、経営コンサルタント、スポーツインストラクター、日本語教師などがあげられました。

ふと、この3年間を振り返ってみますと、職業の大きな変動はありませんが、AIはあらゆる分野で急速に活用されています。人と会話をしたり自分の判断で動いたりするロボットや、自動車の自動運転をはじめ、部屋に人がいるかどうかを判断してスイッチを切り替えるエアコン、天候や湿度を考慮して最適温で保温する炊飯器、ドローンを活用し作物環境を分析する農業など、AI技術を搭載した様々な製品が登場しています。また、チェスや将棋など、高度な知能が必要とされる世界でも名人に勝ってしまうほどAIは進化しています。



AIの強みと言えば、何といてもその「記憶力」と「計算能力」です。膨大な情報量を学習する能力や学習結果に基づいて推論する能力はかないません。コンピュータなので同じ業務をずっとやっても疲れないという強みもあります。そう考えると、特別な知識やスキルが求められない職業、データの分析やパターン化された操作が求められる職業については、AIに置き換わる可能性が高いでしょう。

次に、AIの弱みですが、ここが教育に求められる点でもあると思います。AIの弱みは、いろいろな点について言われていますが、私が思うのは、AIの大きな弱点は「文脈が読めない」ことです。例えば、スマートホンで次のようなことを調べてみれば、多少は分かると思います。

- a 岡崎市のおいしいラーメン屋さんを教えてください。
- b 岡崎市でおいしいラーメン屋さん以外を教えてください。
- c 岡崎市でおいしくないラーメン屋さんを教えてください。

すると、面白いことに、上の3つともに同じ店が並びます。これは、AIは「～以外」などという言葉を読み取っていないことを表していると思うのです。つまり、キーワード「岡崎市」「おいしい」「ラーメン屋」を拾っているだけなのです。〇〇と〇〇と〇〇という言葉が出てきたら、確率的に高いものを選んでいただけで、明らかに文脈が読まれていません。



そうすると、子どもたちには、文脈が読めるような力を付けなくてはなりません。文脈を読める力とは何かと言いますと「読解力」なのです。それでは、その読解力を育てるにはどうしたらよいかと言いますと、よく考えられるのが「読書、本を読むこと」があげられます。しかし、子どもの読書についても、3年生あたりから変わってくると言われています。それは、本を読んでいても、その本の一文一文、一行一行の意味をきちんと把握するのではなく、AIと同じように単語を拾って、その意味をだいたいで判断していると言うのです。

そのような子どもは、その後、どのようになるかと言いますと、例えば、算数の文章問題が確実にできなくなってくるということです。そう言われれば分かる気がします。その文の意味をだいたいで判断していれば、正確なものを問う文章題ができなくなるのは当然です。顕著なのは、5年の「割合」です。教科書には「ある量をもとにして、くらべる量がもとにする量の何倍にあたるかを表した数を、割合と言います。」とあります。この教科書の文が理解できないので、「くらべる量」と「もとにする量」が何で、どのように割合として表すかができないのです。そのため、算数では、線分図等を使って説明できるようにするのですが、意味の理解ができないときは、暗記に入っていきます。そのようなことから算数は覚えるものということが印象付けられ、どんどん意味のない算数の学習が始まっていくわけです。実際には、これを算数とは言いませんが……。やはりこれではいけませんので、一文一文きちんと意味をとらえて読むことが大切となるのです。

その他のAIの弱みとして、「感情や意志、幅広い常識」があげられます。具体的には、主体性・実行力であり、課題発見力であり、チームで働く力・柔軟性等があげられます。これらは、細かく見ていくと、これらはAIにはない人間ならではの能力なのです。逆に、そのような力を育てることこそ教育が求められる力です。そして、この人間だけがもっている能力を生かしながら、どの部分をAIに置き換えていくのか、また、本格的なAI時代の到来に伴い、常にAIをどう活用していくのか、これまでの既成概念にとらわれずに柔軟に考える姿勢が大切だと思います。