



教育目標 : 『よく考え 自ら学ぶ人』・『正しく判断し 実行する人』
『礼儀正しく 情操豊かな人』・『心身ともに健康な人』



渚江中HP

A I を知り己を知る

紀元前500年頃中国の春秋戦国時代に作られた兵法書である「孫子」に、「彼を知り己を知れば百戦殆(あやう)からず」という有名な言葉があります。これは、「敵についても味方についても情勢をしっかり把握していれば、幾度戦っても敗れることはない」ことを意味します。

さて、現代社会において急速に進化を続けているA I (E-アイ:人工知能)を「敵」と言って良いかどうかわかりません。しかし、A I が社会に定着することで、現在の多くの仕事がA I によって取って代わられることは事実でしょうし、就職するためにA I と戦わなければいけない人が出てくることも間違いないでしょう。

ですから、ある面において圧倒的な能力をもつA I について知り、A I の苦手な分野の力を身に付けることは、これから生きる子供たちにとって、とても大切なことのように思われます。

しばらく前になりますが、「A I vs 教科書が読めない子どもたち」(新井紀子著)という本を読みました。教師として人として、学ぶことが多い本でした。とてもここに書き切れる内容ではないのですが、その趣旨の一部を記してみます。まずA I の長所を述べるならば、ネッ

ト等を活用して収集したビッグデータを瞬時に活用できることでしょう。過去の統計・データや現状を分析し、天気予報の精度が著しく向上したことからその素晴らしさがわかります。また、将棋や囲碁等の分野や、ガン等を発見する画像診断、道案内やホテルの接客等についてもA I の可能性は広がります。日本企業の最先端工場が進むオートメーション化が他の産業でも進行することは確実なように思います。

一方、現在のA I にできないことはたくさんあります。それは「A I が単なる計算機であり、自ら考え、物事を理解することができないから」です。

A I は文章が読めません。意味がわかりません。数式に置き換えられないことには対応できません。「私はあなたが好きだ」と「私はカレーライスが好きだ」との本質的な違いを数学で表現するのはかなりの困難があります。「警報器は絶対に分解や改造をしないで下さい」と「未成年者は絶対に飲酒や喫煙をしないで下さい」の違いも、日本語を理解している人なら自明ですが、A I が理解することはかなり困難です。

(裏面に続く)



これをAIが乗り越えるために、現在は、統計や確率を利用します。

例えば英語と日本語の対訳については、何百億もの文章をAIに記憶させ、最も当てはまると考えられる対訳を示させます。そして、これがかなり当たるようになってきているという事実があります。

このことだけを取り上げれば、AIは文章の意味がわからないのですから、文章の意味がわかる人間は、AIに負けることはありません。

しかし、ここで恐ろしい事実があるのだそうです。こんな問いがあります。

「Alexは男性にも女性にも使われる名前で、女性の名Alexandraの愛称であるが、男性の名Alexanderの愛称でもある。この文脈において、以下の文中の空欄にあてはまる最も適当なものを選択肢の内から選びなさい。[Alexandraの愛称は()である。] ①Alex ②Alexander ③男性 ④女性」もちろん正解は①Alexです。コンピュータは正解しました。ところがこれを中学生に解答させた正答率は38%だったそうです。これはおそらく「愛称」という言葉を中学生が知らないのだと推察されます。そして、知らない単語が出てくると、それを飛ばして読むという読みの習性があるためです。ちなみに今の文章は、中学校のある英語の教科書に出てくるものですから、つまり、この文章が教科書にあっても6割の生徒にとっては意味がないことになります。

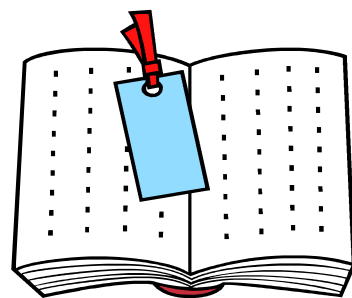
また、「エベレストは世界で最も高い山である」が正しい時、「エルブルス山はエベレストより低い」が「正しい」と判断できない中学生が、半数ほどいるのだそうです。

このようなことから、この本の作者は、

「基礎読解力は人生を左右する」と述べています。AIにとって困難な基礎読解力を身に付けてこそ、「人」がコンピュータに勝てる。文章の「意味」がわかることが現在のAIに優ることにつながる。と主張しているのです。換言するならば、「教科書を正確に読み取れる力が子供に最低限度必要だ」ということです。

さて、この本の趣旨が正しいとして（私が正確に

読み取れていなかったり、適切に要約できていないとしたら、新井先生には



たいへん申し訳ありません）、学校・家庭では、どうしたら良いのでしょうか。この本の中には、改善に向けた貴重なアイデアが載っています。しかしながら、作者自身が「処方箋は簡単ではない」とも書いています。

読解力こそ、AIが最も苦手とする分野であるからこそ、子供たちが「どうすれば（文章を正しく）読めるようになるのか」を追究することが、子供たちの未来につながります。

私自身の大きな課題として（まだまだこの問題についての私の理解は十分ではないのですが）、考え・取り組んでいこうと思っています。

今回の学校だよりは、1冊の本から触発された内容のみで、大変長文になってしまいました。しかし、これでもまだ十分に意を尽くしてはいません。

今後、さらに研究を進めると共に、朝礼等で生徒に直接働きかけたり、保護者の皆様等に語りかけていこうと思います。