第39回

MASセミナー AI時代の子どもたちに伝えたい こと

日時:2024/11/09(土) 講演:14:00~16:00

A I の利用が日常生活の中に当たり前に入り込んで来る時代を前に、私たちは何を考え、また何を次の世代に伝えて行く必要があるのか。建築家の思考がその助けになり得るのではないか・・M A S ッセミナーで皆さんと議論したいと思います。

現在の教育現場では、言語化・数値化と言ったことが散々に叫ばれ、人間の思考にとっては最も重要であると叩きこまれます。しかしその裏で人間にとって大切な別の何かが見失われてしまっているのではないだろうか?本当に美しいもの感動するものの前では人は言葉を失い、また必要としません。

言葉や数字には置き換えられない、本当に大切な何かを感じ取る感性や勘と言ったものを磨くことが、今の教育の中で十分に出来て居るのか?今日のAiが導き出せる結果は、所詮コンピュータ上で演算が可能な言語化/数値化できる領域に限られます。そういったもの以上の何かを掴み取れる能力こそ、これからの人間には必要に

センス・オブ・ワンダー

1

AIは膨大なデータの高速解析による出力にすぎない。CADが高精度の図面の高速出力にすぎないのと同じように。ただの道具なのだから若い世代は何ら戸惑っていない。しかし、かつてCADが人の手に代ったとき、失われた発想があった。今も私はそう思っている。AIも然りであろう。この過渡期に次世代に伝えるべきことは、DNAに刻まれた古代継承とも言うべき、生き物としての人間の豊潤なイマジネーションなのかもしれない。

小川真樹

便利だけど怖い・・

2

モチベーションの消失
"AI時代の子供たちに伝えたいこと"をAIに聞いた。回答は、1.好奇心を持ち続ける、2.批判的思考を養う、3.創造力を大切にする、4.倫理と責任を理解する、5.協力とコミュニケーション。確かに適格で便利。でも自分で考えなくなりそうで怖い。政府の「AI戦略」の提示は、文理問わず「教育改革」。誰もがAIを享受できる社会では「読み・書き・算盤」 \Rightarrow 「数理・データサイエンス・AI」と定義されるが、指導者は追いつかずFitが困難。

村上晶子



失敗を恐れずチャレンジしよう

3

失敗しないためにAIを使ってしまう。これは失敗から学ぶ機会を失うことを意味する。創造力の育成には失敗は必要不可欠、それを乗り越えるプロセスを通して創造力が育成される。当方が5年間学生、教師として過ごしたAAスクールでは、教師は学生に様々なハードルを与え、創造力を開拓させる。つまり、学生に失敗の機会を作り、乗り越えさせる建築家教育なのである。子供達には「失敗を恐れずにチャレンジしよう!」と伝えたい。

連 健夫



「自然」を見て考えよう

4

AIは過去の事象を学び、現代の課題を解決することが得意である。また、都市や建築のような巨大な人工物を作ることもできる。だがAIでも、「自然」は作れない。虫も草花も動物も、人間やAIには作れないのである。また、AIが作る人工物は朽ちていくが、自然は成長し循環する。何故なんだろう。森に入り自然の持つ力を考えることで、自分の判断力と感性が表われる。こどもには、「森を見て考えよう」と伝えたい。感性が身に付いたら、AIという道具を使おう

宮田多津夫



「被造物の神秘」

5

AIが進化すると家族やベットは、ロボットで代替できてしまうかもしれない。思うにAIの進化とはまさに「人間中心主義の世界」を突き詰めることだ。しかし、私たちは未知なる世界との交流、宇宙や自然、動植物の神秘のなかに、人の高度な知能で考え尽くすものよ

はるかに豊かなレベルのものが存在していることうを発見する。今 ここにある身近な動植物との出会 いのなかに、神秘な世界が存在することを見てみよう。

田口知子



「人としての個性こそ興味深い」 6

学生、社会人に限らず、節目節目で試験というハードルはあるが、それらには正解が用意されている。これに対して実社会での様々な提案や決断には正解と言ったことは厳密にはないに等しいのではないか?人間社会となれば、主体性が少なからず反映したものが少なくなく、またそのことは感情から発る個性に磨きをかけ、コントロールされて陽の目を見る事になる。イコライズされた情報に新鮮なイメージはない。

今井 均



人間には変わらないものがある _

7

これからの25年つまり2050年までで社会はこれまでにない激変を遂げるという計算データと実証研究がある。半導体がどこまで小さくなり、どう使われるのかもわからない身には、Al社会の姿は読み切れない。でも自分には、ジョルジョーネの「眠れるヴィーナス」を見て、フォーレの「レクイエム」に感動して育った経験が今でも生きている。その上でこの時代は既に、これまでのように「作品」で、ではなく、「今の生き様」を伝え残すことが重要になったと思われる。

大倉冨美雄



人間の脳は量子コンピュータ

8

現在のAiは、所詮、0 or 1 の 2 進 法で処理をする在来型コンピュー タを高速計算させることで、大規 模言語モデルと呼ばれる、言語 化・数値化された"既知"の知識から 最適化された答えを示す事でしか ない。

一方、最新の脳科学では、量子力学を通じて人の脳のメカニズムを初めて説明することが出来ると言う・・・人間の脳はスーパーコンピュータの数兆倍の性能の量子コンピュータに匹敵する能力を持つ

武田有左



A I は本当に知能か?

A I の原義は人工知能、だが A I 分析と生成 A I はどう違うのか? A I 分析は、多量のデータに潜む 2 つの事象の相関性を探し出し、結果、思い掛けない答が解る場合もあり大事なプロセスです。また多数の事象を扱いどのデータを動かせば目指す状態に近づけるか、『学習』や『予測』も出来ますが、扱うファクターに限界も多く、人間の持つ能力の一部しか扱えないと思い出す必要があります。

その生成能力は画期的ですが、まだ「創造力」には限界があり、事前に集めた膨大な「解答」を適宜組み合わせて答案を埋めている段階です。

f(x,y,z,・・・)=f(ax+by+cz+・・・) ただ一次式で現わされた変数でも、円 が小さな直線の集合としても現わされ るように、近い値を表現するに支障は なく、いわゆる多変数化により精度は トげて行くことが出来ます。

AIシステム次の50年

もう少し大きく見ると、一度定式化 されたシステムは改良改善が可能で す。此の50年にも進歩しましたが、 その蓄積が最近の急発展に繋がり此 れとは異種異質な理論や技術を組み 合わせて、指摘された欠点を改良改 善或いはしつつあるという報告が、 毎日のように飛び交っています。は 此れまでもそうだったように、機械 やシステムに任せるところは任せ、 人間にしか出来ないこと人間が護る べき働き・役割を見詰め直して行く ことだと思います。ヒトの文明数千 年の歴史の中でそれは減る一方で も、未だ未だ手に余るほどの仕事が 残されています。

湯本長伯

