

春風秋雨相

江利川毅 県立大理事長



人工知能の進歩

教師あり学習」と勝利を報酬に囲碁人工頭脳同士を対局させて鍛える「強化学習」（対局数は昨年10月の時点で3000万局）だけで、プロ棋士を破るまでに成長させた。深層学習は、適切な「入力データ」と「教師データ」「報酬データ」を用意できれば威力を発揮できる。これまで人間が担っていた「認

■人類の終焉？
中央公論4月号は「人間は仕事を奪つのか」といふ題を組んでゐる。大胆に整理と以下のよき論調である。これまでも機械の進歩が人間効率化のために人工知能がされるケースが増えてくると、効率化を代替してきており、業界

上 知能
中 特集
下 建築する
純作業や
能に代替
下積み経験
今と同じ
るのだろう
は低下し
危惧され
世界的な
業務の活用
間の労働
る。このた
務の活用が
車の世界的
を経て獲
純作業や

に有名な科学者ホーキングも、この分野で多くの業績を収めています。また、AIの開拓者であるトマス・シモンズは、AIが社会に与える影響について論じるときに、AIが人間の判断力を補助するよりも、むしろ人間の判断力を奪う恐れがあることを指摘しています。

ES細胞とは着床から取り出した、分化できる多能性のものである。再びへの応用（ES細胞を移植し機能を取り戻す治療）という観点から

寸前の受精卵
体内の細胞に
を持つ幹細胞
生・移植医療
胞から作られ
失った組織に
戻すという治
り大いに注目
いて

人工知能についても、ヒトと
細胞と視点は異なるが、人類
の関係において倫理問題を註
する必要があるのではないか。
知能はどのような範囲で使
用されるべきか、人間の知能をど
う研究開発してよいのか、人
間性が試される局面が近づ
く来ているように思う。

試される人類の知性

された多
製され

能性を持つ幹細胞が作
た。これにはヒトES細
胞の意味での生命倫理の
ない。

まれていない。一方、二三の企業は、ノンゲ（深層学習・多層のニューラルネットによる機械学習）という新技術を使い、過去の棋譜をニューラルネットに入力する

一は、話す言葉が少ない
ち負けがあいまいな分
である。もう一つ技術
として、経験的に学ぶが
んなに精度を上げてお

方野は苦手
確かに
かできな
ると思つ
や意思決
と人間の
か万里や勝

現時点では、人間にしい判断や意思決定はあります。しかし、その判断力、定力は、若いころの单

完全な人工知能はいたぐ
に、開発のルールや限
る必要があるのかもし
■倫理問題の議論を

文部省は認められない。

学省が定めた指針に従い、新しい条件下でしか研究されていない。

識」「検知」に関わる領域で、間を超える精度を実現する。

域で人の自動運転のように新たな可能性ももたらす。しかし、人工知能に代替されにくい職業もあり、また目的の設定や、人や組織の目的に照らした最終判断や意思決定は、人間にしかできない。これらの課題は人工知能の限界と

ング博士は、2年ぐら
「完全な人工知能を開
発するかもしれない」と警
告している。現在の人工
知能によって相当の進
歩が、完全な人工知能

い前から
発てきた
のまま
しか
密を意味す
るもの）
轟を鳴ら
生命倫
知能は深
た。内
進化はし
したこ
で真剣
ではない。

し、ES細胞はヒト胚体内にあればヒトとなるを壊して取り出すため、理の観点から問題とされ閣府が発足(2001年)で、総合科学技術会議に議論された。現在は、

、その後、京都大学の山教授によつて iPS 細胞の皮膚等の細胞から作成能性を持つ幹細胞) が作られた。これにはヒト ES 細胞の意味での生命倫理のない。