

技術の進歩

ホームガス課 山岡 高志



現在、技術の進歩によって様々な分野で驚くべき発展が見られますが、私が注目するのが、AIが人間と同等の言語化が可能になるかどうかということです。人間と同等の言語化が実現すれば、コミュニケーションの幅がさらに広がり、社会全体に大きな影響を与えることが予想されます。

しかし、現時点では人間と同等の言語化が可能な技術が開発されているかどうかについては疑問符が付きます。確かに、AIや機械学習の技術は日々進化を遂げており、自然言語処理の精度も向上しています。しかし、言語とは単なるワードの羅列だけではなく、感情や文脈などを含めたコミュニケーションの要素が重要です。

現在の技術は、一定の枠組みやパターンに沿った言語処理が主体であり、人間と同等の言語化にはまだまだ遠いと言わざるを得ません。人間の感情や表現力、推論能力など、複雑な要素を考慮したコミュニケーションは、技術だけでは再現するのは難しい部分があります。

ただし、このような現状においても、技術の進歩は止まることなく進んでいます。人間と同等の言語化が可能になる日も遠くはないかもしれません。そのためには、AIや機械学習のみならず、人間との共存共栄を目指す姿勢や、倫理的な観点からの研究が欠かせないでしょう。

技術の進歩は、人間社会に大きな影響を与える可能性を秘めています。人間と同等の言語化が実現すれば、新たなコミュニケーションの形が生まれ、社会全体がより豊かで効率的なものになるかもしれません。我々は、これからも技術の進歩を冷静に見つめ、その可能性を探究していくべきです。

技術の進歩は、社会に大きな変化をもたらす可能性を秘めています。現在では、自動運転技術やロボット技術などが急速に発展しており、人間と機械の協調がますます重要となっています。人間と同等の言語化が実現すれば、これらの技術とのコミュニケーションもよりスムーズになることでしょう。例えば、テクニカルサポートやカスタマーサービスにおいて、AIが人間のように対応し、問題解決に貢献することが期待されます。

また、人間と同等の言語化が可能になることで、教育や医療分野でも革新がもたらされるでしょう。AIが個々の生徒や患者のニーズを理解し、最適なサポートを提供することで、より個別化されたサービスが実現されるかもしれません。さらに、翻訳技術の向上により、言語の壁も取り払われ、グローバルなコミュニケーションがより円滑になるかもしれません。

しかし、人間と同等の言語化がもたらす可能性と同時に、様々な課題やリスクも存在します。個人情報保護やデータの悪用、人間との対立など、慎重な議論や規制が必要とされるでしょう。

技術の進歩は、人間社会を大きく変える可能性を秘めています。人間と同等の言語化が実現すれば、新たな未来が開かれるかもしれません。（この文章は一定条件を与えAIにて作成しました、わざと人間の手を加えてませんので、読みにくい所や重複する内容もあります。）

ニュースやネットで見ると意味が解らない言葉

総務課 前田 光弘

最近、テレビや新聞、ネットニュース等で見かけるけど「この言葉ってどういう意味だっけ？」という言葉が増えていきます（年齢のせいとも言えますが…）。そこで、個人的な観点からではありますが、たまに見るけど意味を忘れがち、もしくは知っているつもりだけど本当かどうか微妙、という言葉を並べてみました。

5G…携帯電話やスマートフォンなどのモバイル通信端末で利用される第5世代の移动通信システム。なお、第4世代が4Gであり5Gは4Gの20倍の通信速度。

AI(人工知能) …コンピュータが人間のように学習や推論、判断をシミュレートする技術。

AR(拡張現実) …現実の環境にデジタルで作られた画像を重ね合わせて見せる技術。

VR(仮想現実) …デジタルで作られた世界（仮想世界）を見せる技術。

MR(複合現実) …ARとVRの中間に位置し現実と仮想を合わせて見せる技術。

BCP(事業継続計画) …災害や障害発生時に事業を継続するための計画。

DDoS(分散型サービス拒否) 攻撃…多数のコンピュータから攻撃を仕掛けてサーバーをダウンさせる行為。

HDD(ハードディスクドライブ) …磁気ディスクを使用した従来からあるストレージデバイス（情報保存機器）。

SSD(ソリッドステートドライブ) …最近増えているフラッシュメモリを使用した高速ストレージデバイス（情報保存機器）。

NAS(ネットワークアタッチドストレージ) …ネットワークに接続されたストレージデバイス（情報保存機器）。家族や職場といった複数人、複数個所からの同時接続が可能ではあるが、重要情報や個人情報を保存する場合いには高いセキュリティが必要。

RPA(ロボティックプロセスオートメーション) …ビジネスプロセスを自動化するソフトウェアで作られたロボット。

VPN(仮想プライベートネットワーク) …インターネット上で安全な接続を確立するための技術。“安全な接続”ではあるがランサムウェア等でIDやパスワードを盗まれる危険性もある。

ウェアラブルデバイス…身体に装着して使用するデバイス。手首や指、頭に装着するものが多いが、特に有名なのは腕時計型（アップルウォッチ等）であり、ウェアラブルデバイスという名称の方が置いていかれている状況。

オープンソースAI…自由に利用（使用・改変・共有）出来るソースコードを持つAI技術。逆に自由に利用できないソースコードのソフトウェアをプロプライエタリ・ソフトウェアといい、代表的なものはマイクロソフトのウィンドウズやオフィス。

ソースコード…プログラミング言語で記述されたソフトウェアやプログラムの設計図。

ノーコード/ローコード…プログラミングの専門知識がなくてもアプリケーションを開発できるプラットフォーム。

プラットフォーム…ソフトウェアやハードウェア、サービスを動かすための基盤や環境。

クラウドコンピューティング…インターネット経由でデータストレージ（データ保管）や処理能力を提供するサービス。

サイバーセキュリティ…デジタルシステムとネットワークを保護するための技術とプロセス。

サイバーレジリエンス…サイバー攻撃からの復旧能力。

ゼロトラストセキュリティ…“全てを信じない”全アクセスを常に検証するセキュリティモデル。

ディープフェイク…AIを使って生成されたリアルな偽映像や音声。

デジタルトランスフォーメーション (DX) …デジタル技術を活用してビジネスモデルやプロセスを革新すること。

ビッグデータ…非常に膨大で大量で複雑な多種多様なデータの集合。

ファイアウォール…ネットワークトラフィック（流れ）を監視し、不正なアクセスをブロックするシステム。あくまでネットワークの外側から来るものに対するシステム。

フィッシング…個人情報を不正に取得するための詐欺手法。

ブラックリスト…ネットの出入りをブロックされたIPアドレスやドメインのリスト。

ホワイトリスト…ネットの出入りを許可されたIPアドレスやドメインのリスト。

マルウェア…悪意のあるソフトウェア、ウイルス、ワームなど。

ランサムウェア…データを暗号化して身代金を要求するマルウェア。

生成AI…テキスト、画像、音声などのオリジナルコンテンツを生成するAI。アメリカの企業、オープンAIの開発したチャットGPTや中国ベンチャーのディープシークが有名。

暗号資産…以前は仮想通貨と呼ばれていたネット上でやりとりできる財産的価値。①不特定の者に対して、代金の支払い等に使用でき、かつ、法定通貨（日本円や米国ドル等）と相互に交換できる ②電子的に記録され、移転できる ③法定通貨または法定通貨建ての資産（プリペイドカード等）ではない 《日本銀行のHPより抜粋》

人によっては全く覚える必要のない言葉ばかりですが、ニュースを見ている時にそういえばアポロ新聞に書いてあったな、と少しだけ思い出して頂ければ幸いです。