

コミュニケーション形態の変容と人工知能技術

辻井潤一

国立研究法人産業技術研究所・人工知能研究センター センター長

過去 20 年間に起こってきたデジタル革命は、電子メールから各種の SNS、Blog や個人によるビデオ発信まで、コミュニケーションの形態を大きく変化させた。また、一方で、購買サイトや各種の予約サイトにより、個人の行動のデータ化も進展した。いま、コロナ禍による社会変革によって、この 2 つの変革が融合し、さらに大きな変革をもたらしつつある。会議や人の出会いがサイバー化することで、コミュニケーションの大きな部分がサイバー空間に移動した。コミュニケーションという人間の活動の大きな部分が物理空間からサイバー空間へと移動し、そのデータ化が飛躍的に進んでいる。ここでは、人工知能や情報技術がこの変革に果たす役割について考える。

コミュニケーションの物理的な空間からサイバー空間への移行は、コミュニケーションに使われる言語の姿も大きく変えつつある。書き言葉と話し言葉、あるいは、もう少し広げて、口語体と文語体という区別がなくなりつつある。この変化を、以下のようないくつかの軸で考えてみる。

1. 文脈依存性：論文、報告書、新聞記事といったテキスト単位は、それ自体で完結し流通させるために、著者は、必要な背景や文脈をそのテキストに構造化して表現する。これに対して、話し手の発話は、それまでの話し手と聞き手の間でのやり取りを前提としているために、発話自体での独立性や完結性は低い。
2. パラ言語的な情報伝達：話し言葉では、声の調子・表情・身振りといった言語に付随するチャンネルでの情報伝達があったのに対して、書き言葉では、このような別チャンネルによる情報の伝達はない。
3. 記録：従来の物理空間での言語コミュニケーションは、その場限りで消え去るもので、事後の参照はできないことを前提としていた。これに対して、テキストは、時間的な制約を超える情報伝達の役割を持っていた。
4. インタラクティブティと冗長性：物理空間でのコミュニケーションの即時性、意図の異なる複数の発話者のインターアクションのために、論理の一貫性がなく、冗長性が高い。

以上のような、話し言葉と書き言葉を分ける対立軸が、現在のコミュニケーション手段（メール、ツイッター、スラック、サイバー会議、ビデオによる論文発表など）により曖昧となっている。本パネルでは、このような変化に対応する言語処理技術の在り方、また、このような変化によりもたらされた社会的な課題の解決に AI 技術が果たす役割を考えたい。