

AIと共生する未来社会に向けた交通インフラと倫理教育



藤原章正
論説委員会委員長
広島大学・教授

生成系人工知能(AI)の登場により、「AIと倫理」に関する認識が広く問われるようになった。推論能力に優れるAIと、共感力を持つ人間は、果たして共生できるのだろうか。AIが人間の知能を超えるとされる転換点(シンギュラリティ)の到来が議論されるようになった今日、私たちはAIとの共存のあり方について改めて考える必要がある。ここでは、そうした時代の社会を支える交通インフラ事業の進化と、それを担う人材育成のあり方について考えてみる。

人類とAIの共生社会における課題

50年後の世界を舞台とする映画『ザ・クリエイター』では、ロサンゼルスで発生した核爆発の原因をAIとみなした西側諸国がAIを禁止する一方で、アジア圏ではAIを保護し、その開発と共生を継続している。こうした物語は、シンギュラリティの到来が現実味を帯びつつある現代において、AIと人間がいかに共存すべきかという問いを、現実のモビリティ分野にも投げかけている。

現実の社会においても、自動運転技術の実装が進む中で、AIは車の「心臓」や「脳」として機能している。運転手を必要としない自動運転サービスは、利用者の都合に合わせて迎えに来て、誰でも確実に目的地まで届けてくれる。このようなサービスは、高齢者や交通弱者など移動に制約のある人々とそうでない人々との間に生じる格差—いわゆるモビリティ・デバイド—の解消にも貢献することが期待されている。

しかしながら、ひとたびAIの運転アルゴリズムに誤作動や判断ミスが生じた場合、従来は比較的寛容であった人間のミスとは異なり、社会はAIに対して厳しい姿勢を示す可能性がある。車両メーカー、政府、乗客、プログラマーなど、開発者・利用者間で責任の所在をめぐる答えのない議論が始まることも懸念される。

社会の準備と責任

次世代道路の設計、鉄道建設、橋梁の維持管理といったスマートな交通インフラ事業においても、近い将来、AIが人間の役割を担う時代が訪れると考えられる。これにより、生産性の向上や担い手の処遇改善、さらには働き方改革の進展が期待され、地域建設業の維持にもつながるだろう。

一方で、こうした技術の導入には、倫理観に基づいた制御アルゴリズムの設計や、多様な価値観を反映した法規制の整備など、社会全体の準備が喫緊の課題となっている。両義性を内包するAI由来の新技术に対し、私たちは傍観者としてではなく、選択の過程に積極的に関与する主体として、必要な知識や価値観を備え、ためらうことなく行動を起こすことが求められている。

人類とAIの共生を前提とする社会において、「倫理」に関する認識は、国境や職業の枠を超え、社会のあらゆる構成員に広く問われるようになるだろう。

テクノロジカル・シティズンシップ教育の必要性

これからの地球市民には、スマート交通インフラ事業のための技術開発と社会実装がもたらす効用と弊害の双方を理解し、その制度設計過程において倫理観に基づいて権利と責任の遂行が求められる。そのために必要な能力を育成する教育、すなわち「テクノロジカル・シティズンシップ教育」のカリキュラム開発が、シンギュラリティ時代に向けて急がれている。

Liobikiene(2019)によると、環境配慮行動を促進するための能力(コンピテンシー)は、知識、技能、責任感、気づき、世界観、行動の6指標で計測されるという。AIという未知のリスクを内包する技術と共生してゆくこれからの社会では、これらのコンピテンシー指標の向上が、すべての地球市民にとって不可欠な要素となる。

そのためには、将来何が、いつ、どこで、どのように起きうるのかについて、正確な知識を身につけることが重要である。そして、責任感・気づき・世界観といった市民性を涵養するには、功利主義やマキシミン原理といった多様な価値観に基づき、広い視野で批判的に思考し、SNSなどを通じて社会に対して自らの考えを発信する力も求められる。

著者らはテクノロジカル・シティズンシップ教育のためのカリキュラムを開発し、日本、米国、韓国、インドネシア、ベトナムの5カ国・6つの高等教育機関(学部・大学院)において実践を行った。ひとつの試みとして、自動運転技術を題材に、弁証法的リスクコミュニケーションの機会を繰り返し提供し、AIに対する期待と不安を可視化することで、その両極の対立を乗り越える「ジンテーゼ(止揚)」の形成を目指した。授業の前後で測定した6つのコンピテンシー指標は、国籍・学年・専門分野を問わず一貫して向上が確認され、最終目標である「新しいモビリティ技術に関連して、持続可能な開発に影響を与える行動」の伸長も明確に見られた。

このように、「AIと倫理」の課題に向き合ううえで、テクノロジカル・シティズンシップ教育は今後ますます不可欠な基盤になると、強く確信している。