

結論 AI の可能性と熟議の発展のために

1. AI は地域課題の解決に役立つか

地域が抱える複雑な課題に対して AI はどこまで解決に役立つのか、との問いかけへの回答はいかなるものであるのか。それは、AI をどのような存在とみなすかにより異なるのではないか。

AI とは大量データを飲み込み処理することで、事態に対し判断をする、という人にない能力を発揮する、「現実役立つ高性能マシン」を想定するのか、あるいは家庭に進出する AI のように、人とコミュニケーションを交わし人間に近い、つまりチューリング・テストにパスするような、見かけの知性を高度化させた「人に近い知性を見せるマシン」とするのか、である。

かように、AI については捉え方が多様であり、AI にかける期待も、その裏切りに対する懸念も多様である。とはいえ、フィールドワークで採取された「現実」の地域課題に対応することを問われ、議論は具体的な観点からスタートしなければならず、だが想定する AI の姿により、解決策は変わっていくのである。「AI×地域」、いわば地域課題に AI がどこまで役立つかの考察には、本報告書の次の各章の分析が役立つであろう。

第3章では議論段階での、グループが行ったワークショップの過程を分析した。グループがまとめた目的を3つのタイプ（タイプⅠ「人の代替をするなどによる省力化やシステムの効率化」、タイプⅡ「現在の作業や生産物の質の向上及び付加価値の創出」、タイプⅢ「新たな創造や発見によるクリエイティブ性の向上」）に分類、結果、全てのグループがタイプⅡを目的としていたことを示した。前述に従うならば、会話の中で、人が時折見せる創造性を感じさせ、何気ない会話から相手の良さや好意を嗅ぎ取る「人に近い知性を見せるマシン」よりも、「現実役立つ高性能マシン」により現実の地域課題に対応することができる、と考えていることになる。そして、いずれのグループについても、議論は、課題つまり AI で解決すべき目的の選択において、AI の特性を十分に捉えていると評価を得た。さらに学習内容、AI が使用するデータについても現実を踏まえているとされた。つまり、参加者はテーマを咀嚼し、AI を「現実役立つ高性能マシン」と捉えることで、適切な議論がなされたことを示した。

第4章は参加者を対象とする事前と事後のアンケート調査の結果からの、参加者の AI に対する考え方とその変化の分析である。参加者の意見は、現実性が未知の分野で、AI に対する戸惑いや懸念が表れる。一方で、予測の範囲内であれば、期待は大きい。つまり「現実役立つ高性能マシン」であることが期待されている。逆に、予測が難しい場合、実現性への期待は低下し、AI の持つ可能性や課題に対しての意見は多様化する。多様化は、議論の後、より鮮明に表れる。議論によって意見が集約されるよりも、多様な意見を聞きながら、個々の AI についての意見は分散する。

以上の結果は、いずれも議論をする側からのものであり、読み取れるのは、現実を重視する参加者が現実的に議論を行った、ということであり、AIという捉え方が多様なテーマでも、課題設定等によって熟議が有効であり、地に着いた議論が可能であることを示している。現実を重視する参加者であれば、議論により一定の合意を得ることが期待されるワークショップでの議論は、ある程度予測可能な課題への対応が中心となることは当然かもしれない。

では、示された解決策は本当に地域にとって役立つものであるのか、今度は地域の立場に立って、課題と解決策双方について、参加者が共有し、評価する段階を含めAIが地域課題を解決する一助となるのかを考察する。注目するのは、「いいね」の数である。これを共感の目安と考える。共感を呼ぶ解決策は、早期に解決が望まれ、有権者が選択する政策としても、それに同意する者が集い自律的に解決する場合においても、重要視されるべき解決策であろう。

「いいね」の数の順に課題と解決策とを並べ替える。

	課 題	解決策	いいね
K	高齢者の健康維持	AIで高齢者の健康状態と対処法を予測・判断・選択	45
D	高砂銀座商店街活性化	AIで商店街の適切な配置を判断	37
B	人や物を感知する信号と街灯	AIで信号と街灯を連動させて状況に応じた適切な働きを予測・判断する	36
G	加古川地域にAIで人にだけ反応する街灯を導入してはどうか	AIで夜道の人やその人の歩く速度を予測・判断・選択	35
F	生活道路の交通状況の改善	AIで生活道路の交通状況の最適化を選択	34
E	地域住民の人々の繋がりの薄さ	AIで話し相手のニーズを予測	33
H	世界に加古川地域が知られていない	AIで加古川地域の良いところを判断・選択	28
C	加古川地域の空き家に対する有効な対策	AIで将来の空き家を予測	26
J	自宅付近の空き家の増加	AIで地域の危険を予測	26
L	孤独をいかに減らすか	AIで高齢者の健康でイキイキ状態を判断	26

最も「いいね」の数が多い課題は「高齢者の健康維持」であり、その解決策として「AIで高齢者の健康状態と対処法を予測・判断・選択」としている。進む高齢化の問題は、日本全体にもいえることであり加古川地域に限ったものではない。その点で今次熟議の目的からはやや課題がある。しかし直面する現実的な課題である。続いては、「高砂銀座商店街活性化」を課題としている。課題の中では、明確に地域を指定しており、「AI×地域」に相応しいかもしれない。

このように地域の捉え方に差があり、また1位と2位の間に「いいね」の数の違いがあるが、いずれも深刻な課題の解決にAIの活用の期待が寄せられている。その解決策であるが、前者は、高齢者の

健康状態を AI が判定するという、高齢者や関わる家族の欲する情報を AI が判断し提供、それに沿ってサービスを行うのは AI 自身ではなく、人である。人をサポートして、効率性を高める解決策である。後者は商店街の収益を上げるための適切な配置を判断するという、大量かつ複数項目のデータを処理し、課題への解決案を AI が出すことで人を支援する。つまり、AI の機能を活用して、人の営為を効率化することに共感が集まった。

さらに続く 3 つの課題は「人や物を感知する信号と街灯」など、街灯や信号、生活道路という身近でありながら、実態に合わせての対応困難な交通の課題に取り組んだ。安全や環境を維持しつつ、人の動きに沿った効率的な社会インフラを目指すために AI を活用する。続いて「いいね」を集めた「地域住民の人々の繋がり」の薄さは、もともと若者の図書館離れや日岡山公園の利用率低下という、人の集まるインフラを課題にしている。解決策も AI で集まる人のニーズを予測し、偏りがちな利用を平準化する、ということである。こうしたインフラに対する考え方は、財政の縮減や都市のコンパクト化の中で必要な視点となる。従来インフラはピーク時にあっても対応できるもの、あるいは特定のニーズを満たすものを目指しており、当然、効率性を悪化させてきた。その転換を AI が目指す。

このように上位を占めるのは、いずれも効率性の向上に AI を活用するものである。現存する資源を活かし現状以上の効率化を図ることが地域課題の解決につながる。そのための AI という考え方が垣間見られる。

「いいね」の数ではやや差が開けられたが、続く「世界に加古川地域が知られていない」は加古川地域に注目しての課題で、AI を発信のために積極的に活用する解決策を示した。また、空き家も深刻な地域課題として捉えられている。ただ解決策は、空き家のもたらす危険性を除去するために AI を利用する、空き家を減らすために AI を活用する、と異なっている。「孤独をいかに減らすか」の課題は一見、最も「いいね」を集めた「高齢者の健康維持」に類似する。異なるのは、解決策では AI を積極的に暮らしに導入し、AI そのものが解決に寄与することである。最後の「若者の農業への抵抗をいかに減らしていけるか」という解決策は AI による農業の効率化に基づく。後半については課題としての深刻さが、それを聞く参加者に十分に伝わらなかったことなども「いいね」が相対的に少ない理由と考えられる。

2. 熟議の発展のために

「AI×地域」という現実の課題に対する AI の可能性を探ることをテーマとした熟議であった。テーマの難しさもあり、当初、チームでも成立が懸念されたが、参加者が現実的な課題を見出すことにより、一定の成果を上げることができた。本学の熟議は討議型世論調査の手法を参照したが、直面する政策のみならず、熟慮の設計の仕方では未来技術の評価など、意見が多様化するテーマについても応用が可能ではないか。事後アンケートの自由記述欄にも、講演会について「AI について深く考えるいい機

会になった」など AI を知る機会として有用であったとの意見とともに、「自分の考えがまとまっている状態で始められたのでとてもよかった」と、熟慮が議論の基礎となることも書かれていた。十分に整理された情報と知識の提供が、難解なテーマでの熟議の成功のカギである。

かような期待をもたらす「熟議 2017 in 兵庫大学」とはいえ、満足度は昨年度をやや下回るなど、テーマの難しさは参加者の負担となった。ただ、今後熟議の経験を活かしたいとする意見はやや増えており、また参加者は自ら発言をすることが難しいと事前には思っていながら、事後の評価では話をしたことを成果とする回答が増えるなど、熟議の強みを活かしたといえる。そして、自由記述に「普段意見交換を行わない人と議論することができ、勉強になりました」「様々な学校から集まった生徒が一つの目的のために、話し合うのがこんなに楽しいと思った」など意見を交わすことの重要性を熟議を通して学んだ様子が伺われる。

大学生、高校生という若年者については、その能力の変化を自己評価方式で計測したが、大学生の場合は交渉力や会話力の顕著な上昇が、高校生は実行力、思考力、運営力の上昇がみられた。ただ能力の向上については、過去の熟議でも同様であるが、昨年度と比べた場合、その伸び率が小さいことが特徴的である。若年者の能力向上のための熟議手法の改善にも取り組みたい。特に、議論をして特定の政策に集約することを学ぶ主権者教育と関連をしている以上、高校生においても、交渉力や会話力などコミュニケーションの能力を高める必要がある。昨年度は熟慮段階でワークショップの講座を高校生向けに設けたが（一部は出張講座）、こうした試みも再導入すべきかもしれない。

さて第 5 章では、学びの継続として、事後の学習の継続の重要性を記した。その点を併せて考えるならば、事前においても、熟議手法の浸透をさらに図る必要がある。常に熟議について学ぶ機会を設けの中で、話題となるテーマを掲げた熟議が、各地で実行されることが望ましい。

ワンフレーズで国民を翻弄し勝利する選挙、ツイッターでつぶやく大統領、スキャンダルだけが話題の中心を占める政治談議など、熟慮と本質的な議論が重要であるべき政治の世界におけるこうした劣化を目の当たりにするとき、それを嘆くのではなく、自らの力でその回復を図る努力を国民一人ひとりが忘れてはならない。口角泡を飛ばして議論をする必要はない、相手を打ち負かす必要もない。ただ熟慮の成果を議論の場に出し、他者の話を尊重しつつ、理をもって議論に向き合う。こうした態度も兵庫大学熟議手法の中で身につけることができるようにしたい。

(田端和彦)