

地球環境問題と人工知能、そして宗教

Environmental and Climate Issues, Artificial Intelligence, and Religion

木村 武史

KIMURA, Takeshi

総合人間学会の電子ジャーナルに相応しいような既成の知の枠組みを切り崩し、新たな知の可能性を模索するテーマは一体何であろうかと自省したが、難問であるのであまり目新しいことは書けないことが分かり、ここ数年の私の研究動向から何を考えているのかを書いてみることにした。なお以下の文章は宗教学研究のそれとしてではなく、実験的思考を行っている立場からのものとして読んでいただければと思う。

ここ数年、筆者はそれぞれに消化不良を起こしながら、幾つかの無関係なテーマに手を出して来てしまっている。一方ではサステナビリティをテーマとして地球環境問題を、他方ではロボエシックスをテーマとして次世代ロボットと人間社会の関係を、それぞれ取り上げながら幾つかの小論を発表してきた。（他にも余分なことにも手を出しているが。）普通の研究者の視点からすれば、前者は環境学部で取り上げるテーマであり、後者は工学部で取り上げるテーマであると思われる。実際、前者のテーマを取り上げていた時は環境学の研究者と、後者のテーマを取り上げていた時はロボット工学の研究者と、それぞれ交流を持ちながら勉強させてもらっていた。特に、ロボットスーツのHALを開発した山海氏やエデュテイメント・ロボットの研究をしている田中氏からは幾つかの重要な問題を教えてもらった。このような一見無節操とも思えるサステナビリティとロボットの研究は、しかしながら、筆者の中ではあ

る観点からは関係のある問題であると考えている。

1 自然農法とロボット

本題に入る前に、上記の点について筆者の研究から少し知り得たところを記してみたい。まず、「自然」に関してであるが、いわゆる環境学の研究者は自然を研究の対象にしているが、様々な機械や機器を用いて研究をしている。それゆえ、それらの人間の技術を用いないで自然に直接関わろうとする立場に対しては拒否感を持っていることが分かった。自然を対象としていても自然科学に領域において仕事をしている以上、機械や機器を用いないで調査や研究ができない。また、技術を用いて自然を「改良」、「改変」しようとするのが社会のためになると考えている以上、自然そのものの力などは人間の介入を否定するものとして受け止められたのではないかと思う。

ある時、自然農法の福岡正信について環境学の人たちに紹介をした時、人間による自然に対する介入を極力避けようとする福岡の立場については反対の声が大きかった。福岡は若い頃は自然科学者として仕事をしていたが、後に自然に対する科学的アプローチを否定し、自然そのものが持つ力を引き出す自然農法に到達した。筆者が自然農法に興味を持ったのは、オックスフォード大学にいた故ピーター・クラーク氏と熱海の世界救世教の本部や後にブラジル、サンパウロの世界救世教の聖地グアラピンガへの訪

問を通してであった。岡田茂吉が自然農法の一つの系統の創始者であるとしたら、福岡正信はそれとは別に独自で自然農法を確立した人であった。ところで福岡の著作を読んでみると、福岡自身宗教的な経験を出発点として自然農法の道を確認していったことが分かった。福岡自身にとって自然農法は人間と「神」とをつなぐ架け橋、宗教であると考えていたことも明らかになった。

さて、自然と宗教の結びつきは何となく理解できると思う。では、ロボットはどうであろうか。おそらくほとんどの人はロボットと宗教とは関係がないと思っていると思う。筆者の立場は、取りあえず、置いておいて、ここではロボット工学者である森政弘のことを紹介したい。

森政弘の名前を聞いたことはなくても、時折 NHK で放送されるロボコンのことは聞いたことがある人は多いのではないと思う。そのロボコンを発案し始めたのが森である。森はまた、「不気味の谷」という考えを 40 年ほど前に提示した先見的な持ち主である。最近、筆者は、森は仏教を学び、禅を実践したロボット工学者であるということを知った。そして、その著作を読んで驚愕してしまった。森はロボットを通して犬に仏性があることが分かった、更にはロボットにも仏性があると書いている。仏教については、禅を実践している森の方が筆者より深い知識と理會（森は理解ではなく、理會と書く）があると思う。その在家の仏教者でありロボット工学者がロボットにも仏性がある、ロボットは既に悟っていると書くのは、一般の人には理解し難いかもしれない。

福岡といい、森といい、どちらも日本という文化社会の中で其々の道で深みに達したひとかどの人物であると思われる。一見すると全く関係がなく、正

反対の極に位置するように思える自然農法とロボットには、このように其々の道で極みに達した人を通してみると、実は共通性を見出すことができるのである。だが、このように述べたからと言って、全てのロボット工学者が森と同じように考えているとは言えないし、自然農法に従事している人々が福岡と同じように思っているとも言えない。ただ、一見すると無関係であると思われるような領域にも、見方によっては、共通性が見出される、そして、偶然かもしれないが、福岡にも森にも宗教という共通性が見られるのである。

2 自然と脳の覚醒

さて、少し本題に入りたいと思う。

いわゆる人文系の学問が過去の出来事や著作を取り上げ、それらを事実であるとして研究を進めるのとは異なり、現在進行形の現代的課題を取り上げるのは、もはや人文学とはいえないかもしれない。しかしながら、人文学が人間とは何かを問う学問であるとするならば、不可思議で危機的な状況を生み出している現在の人間とは何かを問うことは新しい人文学と呼んでもよいであろう。そして、重要な点は過去を知らずして現在も分からず、現在を知らずして過去も分からず、ということである。過去を学ぶことを軽視する社会は現在何が起きているかも分からないだろう。だが、現在何が起きているのかに関心を向けずに過去だけ取り上げるのは、厳密な意味での歴史研究であるとしても、不十分であろう。特に、昨今起きているグローバルな変化は、個々の学問領域の制約とは無関係な影響を及ぼすと考えられるからである。

今日世界的規模で起きている複数の変化は、人間のあり方を根本的に変えてしまう不可思議で危険性

を孕むものであると考えるのは、筆者が古い時代の世界の人間であるからかもしれない。しかしながら、なぜ、一見すると無関係で相反することが同時に進行していながら、相互に無関係なのにやがては相互に影響を与えるような状況が生起し、人間がそこに巻き込まれていくような状況が生まれてくることになるのか。そして、問題は、個別に考察を加えるならば、従来の分野別の研究と同じレベルに留まるのであり、それらの制約を越えた思考の流れをどのように説得的な形で創出することができるのか、ということであろう。そのような考察はもはや学問的とは言えないし、筆者がこのような課題に取り組む資格があるとは思えないが、総合人間学会の電子ジャーナルならば許されるであろう。

無関係といえど無関係であるが、ここではまず先に挙げた二つの流れをいかに総合的に考えることができるのか考えてみたい。(実際は、二つの流れだけではなく、その他の要因が様々な渦を生み出している。)多くの人からすれば、無関係なことを恣意的に結び付けているだけと思うかもしれないが……。

昨年は過去最高の平均気温であったというニュースが最近あったばかりだが、気候危機が進行し、地球上の生態系が劣化し、生物多様性が減少していく時に、次世代ソーシャルロボットと人工知能の開発が加速度的に進行している。気候危機の分野では、気候変動のティッピング・エレメント(とティッピング・ポイント)について語られており、人工知能の領域ではレイ・カーツワイルがいう人工知能の特異点(Singularity)に近いうちに達するという。どちらも今世紀半ばから後半にかけて、異なる種類ではあるが、それぞれの境界点を超えるとされている。前者は地球環境の破壊に至る悲劇的なものになる可能性があるが、後者は新しい現実の地平が開か

れる喜劇的なものになる可能性がある。

前者に関しては、地球環境問題は、海洋酸化、絶滅危惧種の増加、砂漠化の拡大等々様々な問題がある。絶滅する生物の種類は今迄にない数にのぼり、生物が絶滅する速度も今までにないスピードであるとされる。我々は生物が存在しない場所にでも生存し続けていけると思っているかのように、メディア上の話題にもならないし、深刻な問題とも思われていない。食糧に関しても世界人口の増加数と環境の劣化・悪化により、蛋白源として昆虫を食べることが必要視されている。

後者に関しては、人間の身体性をロボット技術で拡張機能する、仮想現実との境界が消滅、人工知能の加速度的な開発など多分野に及んでいる。ロボット技術には身体機能を拡張ないしは補助をするものもある。先に挙げた HAL は身体機能を補助するロボットスーツである。人工知能には学習能力を持ち、ある意味での社会性・人格性を持つと思われるようなものも開発され始めている。更には人間の知能を超えるスーパーコンピューターが既に計算していることは良く知られている。

最近公開された映画に『ルーシー』というのがある。ある女性がマフィアの闇取引に巻き込まれて、体内に埋め込まれた新種の麻薬が漏れ出し、脳の能力が覚醒され、脳の能力が 100%で覚醒されてしまう、という映画である。興味深いのは、脳が 100%覚醒した時、脳とコンピューターが融合し、世界(自然を含む)と一つになるとともに、時空を越えて人類最初の猿人と出会う。そして、その女性は偏在する存在として世界と融合する。映画としては色々な批評があるようだが、人間の脳の最大限の能力はコンピューター・人工知能と同じであるという現代における一つの見解を良く示していると思われ

る。100%覚醒した脳とコンピューターが融合する時、この女性は椅子に座ったままである。身体は機能していない。

3 人類史の終焉と技術の進歩

さて、ここまで思いつくままに書いてきてしまったが、このような歴史的状況を前にして人文学が行えることは何であろうか。人文学の傾向としては、歴史的に形成され、「事実化」した資料をいずれかの研究領域の文法に従って読解することによって何かしらの知見を見出そうとする。しかし、現在起きている歴史的状況の中で形成されようとしている「人間」が歴史的に創出するであろう「事実」は、地球環境学の分野でも技術の分野でももはや「自然」と「人間」、「自然」と「人工物」とを区別して考察することは不可能であろうということを示唆しているのではないだろうか。気候危機の問題は21世紀の深刻な哲学的な課題となるであろうし、人間社会を「支配」するかも知れないスーパー人工知能は、昨年スティーブン・ホーキングが「人工知能は人類を滅ぼす」と警告したり、オックスフォード大学の研究者が人間の仕事を奪うという予測をしたり、否定的な評価もなされている。もしそうであるとするならば、気候変動と人工知能という二つの異なる脅威にも対抗しなくてはならない状況が到来するという予測も不可能ではない。さらに、人間社会がたとえスーパー人工知能を制御するとしても、人間の知的能力を超えるというその能力にも関わらず気候危機には対処できる対策は提示できないかもしれない。そのような歴史的状況が到来した時、最終的にはやはりいかなる人間的な思想が可能となるかが課題となってくると思われる。

ここで問題となってくるのは、新たな歴史状況を

語るのに相応しい言葉がまだ生まれてきていないということであろう。このような観点で言えば、人文学「研究」に携わる者は不利である。というのも、何かしらの資料や「事実」がなければ研究・論考を行うことができないからである。未だ言語化できない歴史的な社会文化状況を表象できるのは、既成の言語によって構造化されている社会の枠外で創造的営みを行っている若者であったり、芸術家であったりするのかもしれない。若者の鋭い感覚で世界の動きと社会のあり方に不整合があると感じれば、そこに何らかの不備を感じ取って、それを非言語的・身体的に表象したり、あるいは新たな言語世界の実験にも挑んでいたりするかもしれない。そのような意味で、既に構造と組織の中に沈潜しているある年齢に達してしまっている我々が学ぶべきは、そのような何かの新しい想像力・創造力かもしれない。

4 地球環境問題・人工知能・宗教

さて、最後になるが、少し宗教学との関連を書いておきたい。冒頭で宗教学研究としての文章としては読まないでいただきたいと書いておいて最後に宗教学との関連について書くのも首尾一貫していないという誹りを免れないが、仏教、キリスト教、イスラームなどの世界宗教が成立して以降の宗教史の様相は、それ以前とは大きく変わったといえるが、地球環境が大きく変化（劣化）し、技術革新が進展するこれからのグローバル社会で生まれてくる新しい精神性は、従来の宗教性の土台の上に立脚しているとしても、どこかで今までとは違う何か新しいものが生まれてくるのかもしれない。宗教学者は未来について話すことはないと言われてきたが、今日、グローバル社会が取り組まなくてはならない課題を考えたとき、伝統的な宗教や思想が政治と経済を突

き動かして問題解決に向けてなかなか十分には力を発揮できない状況では、危機的状況が深刻化するまでは社会の方向性はそれほど変わり得ないのかもしれない。しかしながら、事態が政治や経済ではどうしようもない危機的状況に陥ってしまった時を想定して備えをしておくことが、おそらく諸宗教に期待されていることと言えるのではないだろうか。言い換えるならば、宗教の基盤の上に立った地球環境問題や人工知能についての専門家を養成していくことも今後は必要とされてくるのではないだろうか。

参考文献

- R・カーツワイル〈2007〉『ポスト・ヒューマン誕生—コンピューターが人類の知性を超えるとき』NHK出版
- 福岡正信〈2004〉『「自然農法」わら一本の革命』春秋社
- 〈1985〉『無[Ⅰ]神の革命』春秋社
- 〈1985〉『無[Ⅱ]無の哲学』春秋社
- 〈1985〉『無[Ⅲ]自然農法』春秋社
- 森政弘〈2003〉『森政弘の仏教入門』佼成出版社
- 〈2011〉『退歩を学べ—ロボット博士の仏教的省察』佼成出版社
- 〈2013〉『仏教新論』佼成出版社
- 〈2014〉『ロボット考学と人間—未来のためのロボット工学』オーム社

木村 武史（筑波大学）