

未来へ――

いま伝えたいこと

さらなる クリエーティブ力を 磨け！

大阪大学大学院基礎工学研究科教授

石黒浩

取材・文 山口雅之
撮影 丸川博司

ロボットは人間にとって脅威^{きょうゐ}ではないし、主役の座を奪われて、人間が隅^{すみ}に追いやられることもない――。

アンドロイド研究の世界的権威・石黒教授はこう言い切る。その目には、来るべきロボット社会がどのようなように映っているのか。ビジネスパーソンがいまなすべきこととは何か。



石黒教授と酷似型ロボット「イングロイド」

「人間を乗っ取る」など
出来の悪い
SF映画の話

――車の自動運転やスマート家電など、急激に進化したAIやロボットがどんどん生活に入ってくるようになりました。一方で、機械に仕事が奪われることに、不安を感じている人たちが少なくないのもまた事実です。石黒先生の目にはロボット社会の未来がどのように映っているのでしょうか。

石黒 肉体労働や単純作業、機械の制御などはもちろん、知的労働であってもルーティンワークのようなものは、早晚ロボットが担うようになります。では、ロボットは人間にとって脅威かと思ったら、そんなことはありません。

もともと人間というのは他の動物と違って、技術を使わなければ生きていけない存在なのです。ましてや現代人は、四六時中衣服を身に付け、移動は車や電車、家事は掃除機や洗濯機に頼り、食事も大半が加工食品というように、技術なしでは一分たりとも生きられなくなっています。言葉を換えれば、人間と技術は不可分なのです。

だから、これまで人間がやってきた仕事を代行してくれるような技術が出てきたら、これこそ人間の進化だと歓迎して、躊躇なく取り入れればいいのです。

——しかし、その結果、主役をロボットに乗っ取られ、人間は隅に追いやられるようなことにはなりませんか。

石黒 それは、出来の悪いSF映画の中だけの話で、なんの根拠もありません。現代では誰もが当たり前のようにスマートフォンを持ち歩き、どこでも調べものをしたり、メールやSNSで情報をやりとりしたりしていますよね。では、インターネットが登場する以前に、このような社会の姿を正確に言い当てられた人がいたと思いますか。いるはずない

いぐるみ・ひろし

1963年滋賀県生まれ。工学博士。大阪大学大学院基礎工学研究科教授、大阪大学名誉教授、ATR石黒浩特別研究所客員所長（ATRフェロー）。人間酷似型ロボット（アンドロイド）研究の世界的第一人者。2011年、大阪文化賞受賞。15年、文部科学大臣表彰を受賞。著書は『僕がロボットをつくる理由—未来の生き方を日常からデザインする—』世界思想社、など

でしょう。なぜなら、インターネットのような技術革新がひとたび起れば、人々の価値観から社会の仕組みまでがらりと変わってしまうからです。

必ず

人間にしかできない

新しい仕事が生まれる

石黒 しかしながら、新しいテクノロジーが世の中をどう変えてしまうかは、それがまだない状態では想像しようがない。世界はいまのまままで、そこにすごいロボットが入ってくるなどというのは、まさに旧来の常識や思考の枠組みで想像した未来じゃないですか。そ

んなものを真に受けるのはばかげています。

これまでの歴史を振り返っても、人間は新しい技術をうまく使って生活を豊かにしてきたのだから、これからもきつとそうなるはず。確かに一部の仕事はなくなりますが、代わりに人間しかできない新たな仕事が必要生まれてくるので、何も心配は要りません。

——二〇四五年といわれているコンピューターが人間の知能を超えるシンギュラリティ（技術的特異点）の到来にも怯えることはない。

石黒 そうですね。だいたい人間の知能を超えるといったって、知能の定義自体がまだにはっきりしていないのです。それに、この先コンピューターが人間の意識のようなものを持つとしても、五〇年や一〇〇年じゃ無理でしょう。

——なんだか安心しました。

石黒 ただし、ロボットやAIのような新しい技術を使えない人は置いていかれますから、学ぶ努力は必要です。無論、誰もが使いやすいように技術は進歩するとは思いますが。

——単純に、面倒な仕事をロボットがやってくれるから、すべての人が楽できるようになるというわけではない。

石黒 仕事がいまよりずっとシンプルだった一〇〇年前は、読み書き算盤を覚えたらすぐに働くことができました。ところが、現代では大学まで勉強し、会社に入ってから仕事

に必要な知識やスキルを学ばなければならなくなっています。今後は技術がいつそう複雑化、高度化していくことを考えると、それらを使いこなすために学習期間がさらに長

くなるのは必至。人は時間かけてより高度な技術を学び、その技術を使って、短時間の労働、少ない数の労働でも高い生産性を上げられるようになります。

シンギュラリティの到来にも怯えることなどありません。ただし、ロボットやAIのような新しい技術を学んで使えるようになることは必要です。無論、技術は人間が使いやすいものに進化していくのですが。



未来に 役立つ能力 役立たない能力

——技術の大切さはよくわかりました。私たちがいまから磨いておくべき未来に役立つ能力には、ほかにどんなものがありますか。

石黒 まず、いま学校で教えているようなことは、大部分がコンピューターに置き換え可能なので、その価値は確実に下がります。偏差値なんて意味なくなるでしょう。逆に、価値が上がるのは人間にしかできないクリエイティブな活動だと思います。アーティストじゃ将来食っていけないからちゃんと就職しなさいなんてアドバイスは、もうすでに過去の遺物いぶつになっているじゃないですか。

それから、これは能力ではありませんが、障がい者の果たす役割もより重要になるはずです。パラリンピックを見てもわかるように、いまでも障がいのある人をサポートするという分野では、日々技術革新が起こっています。最先端技術と最も近いところにいるのが障がいのある人たちなのです。したがって、義足のランナーが健常者の記録を上回るのと同じで、障がい者のほうがより高度な技術を使って効率よく仕事をこなすようになる可能性は大いにあります。

また、コンピューターに iPhone のようなものを発明しろと命令してもすぐには無理。人がどんなデザインやサービスを快適と感じるかを考えられるのは人間だけですから、考える力は不可欠だと言えます。自分の頭で考え、ロボットを使ってクリエイティブな仕事をする。これこそが未来のビジネスパーソンのあるべき姿だと思います。

思いついたことを ノートに 書く

——最近、調べるのは得意でも考えるのは苦手というタイプの若者が増えてきているようです。そういう人はどうしたらいいでしょう。

石黒 確かに学生に向かって「いまから考えてください」と言うと、ほとんどがどうしたらいいかわからず、ただぼんやりしているという状態になります。たぶん、彼らも頭の中であれこれ言葉を探したり、イメージしたりしているのですが、そういうのは考えるときは言いません。漠然とした言葉やイメージを整理し、構造を見つけ出す、考えるとはそういうことだと思います。

だから、私は学生にいきなり考えろでは

なく、まず頭に浮かんだことを逐一文字にしてノートに書くよう言っています。私自身も、何かを考えるときはホワイトボードの前に立ち、頭の中に次々と湧き上がってくる言葉を、時には図や絵なども使いながら、次々とそこに書き込んでいきます。すると思考の輪郭がはっきりして、自分の求める答えに到達しやすくなるのです。思いついたことを形にするのは誰にとっても簡単



劇作家・演出家の平田オリザ氏と共同で「ロボット演劇プロジェクト」も行っている。写真は「さようなら」のワンシーン。死を目の前にした少女(右)と、アンドロイド「ジェミノイド」の会話劇(撮影 南部辰雄)

なことではありません。興味のある人はぜひやってみてください。

——日本人がこれまで大事にしてきた勤勉や真面目という仕事に対する姿勢は、ロボット社会になったら、もはや時代遅れの無用の長物ですか。

石黒 技術が進めば道徳や倫理観も当然変化します。それでも勤勉さや仕事に真剣に取り組むことが生産性の根本であるのは、不変だと思います。加えて、仕事を通して社会の役割を果たしたいという日本人の仕事観も、未来ではよりプラスに働くとあります。

実際、どんな仕事にも意味があるし、それを探求することで自分自身も成長することができます、故にモチベーションも当然高まります。日本人はそういう特性を持っているので、ロボット社会になっても、仕事はロボットに任せて自分たちはできるだけ楽をしようではなく、どうしたらロボットと一緒にもっと快適で効率的に働けるかを、一生懸命考えるでしょう。

そんな日本が来るべきロボット社会をリードするのは自明だと思いませんか。未来は恐るるに足らずです。

やまぐち・まさゆき
1961年生まれ。映像台本や単行本の執筆を中心に活動が続いている。

まるかわ・ひろし

1950年生まれ。広告代理店退社後、広告写真撮影、映像制作に従事