



No.096

\ Research Theme /

# ロボットと共に生きるには？



金沢大学  
教育担当理事・副学長  
柴田正良

1953年、大分県生まれ。中部大学国際関係学部助教授、金沢大学文学部教授を経て、現在に至る。2008年からは、金沢大学人文学類長、附属図書館長を兼任。著書に『ロボットの心』7つの哲学物語(講談社現代新書)などがある。

## ● 研究テーマについて

### 哲学的視点から、ロボットと人間の共生社会のあり方を考える

#### >> 哲学は科学の最先端の場所で活躍する学問

日本で哲学といえば、哲学史を学ぶことだと思われていますが、そうではありません。アリストテレスやデカルト、カントなど有名な学者も、哲学史を研究していたわけではない。当時の最先端の科学を自ら考え、その科学によって人間観がどう変化するのか、あるいはどのように倫理・道徳をとらえ直すのかといったことに向き合い、常に最先端の場所で時代を牽引していたのです。この役割を強調するために、哲学をあえて現代哲学と呼び、私の専門とします。

現在、人型ロボットの開発が盛んに行われており、ロボットと人間が共に生きる社会が訪れようとしています。そんな社会になったときに必要なのは、ロボットとうまく共存していくことです。私は哲學的な観点から、この共生社会のあり方を考える研究をしています。

#### >> ロボットがパートナーになると

ロボットと人間の共生社会において、ロボットはいろいろな役割

を担うことになるでしょう。その最終形態の一つは、我々のパートナーになるということです。それは、自分と一緒に歴史を刻んで家族の一員になることを意味します。犬や猫というペットを考えると、しゃべるといったことはできないけれど、それぞれ個性がありますよね。パートナーになるためには、ロボットもこの個性をもつことが必要なのです。

ここで言う「個性」とは、個人の身体的特徴の違いと同じで、内面から生み出される「ユニークな多様性」を意味しています。これを解明するため、人型ロボットに異なる個性をプログラムし、ロボット同士あるいはロボットと人間に関係をもたせ、被験者の行動上の変化やロボットに対する印象の変化をデータとして蓄積するという実験を始めています。最終的にはこのデータをもとに、「個性を実現する認知行動プログラム」を開発することを目的としています。さらに、ロボットと人間が共生するうえでの倫理観といったものも再構築していく必要があると思います。

## ● 研究のきっかけ

### ロボットを通して、脳と身体と心の関係を知りたかった

#### >> 学生時代に、「心の哲学」と出会った

私が高校生の頃、小さな正義感から、「世界ってどうなっているの？ おかしいんじゃないかな？」と思っていた。そんな時、ヘーゲルやマルクスなどの哲学的なものの見方に触れ、そのうちに「心の哲学」という領域に興味をもつようになったのです。これは、一般的に非物質的であるとされる心と、物質的な身体との関係を考える分野で、古代から続いているテーマです。

研究を進めていくうちに、我々の世界では神秘的な何かによって心が作り出されているのではなく、物理的な事実が先立ちすべてを決定している、という物理主義的世界像を受け入れざるを得ないという結論に達しました。つまり、おそらく脳が心を決定しているのかは定かではありません。そうなると、やはり脳と身体と心の関係はどうなっているのだろうという疑問が湧きました。その究極的な問い合わせの形が「ロボット」でした。

#### >> ロボットに心をもたせることは不可能ではない

例えば、あなたが宇宙人に出会ったとします。宇宙語を翻訳していろいろなやり方で彼らと話をする。そのときに、その宇宙人の脳にあたる部分が、人間とは相当違うからといって、「宇宙人に心がない」と考えますか？ それよりも、宇宙人の心というのではなく、物質で実現されていると考えるほうが自然ではないでしょうか。これをもう少し大きくとらえれば、人間と宇宙人との、素材やメカニズムに違いはあるとしても、それらをうまく組み合わせれば同じ心を出現させることは可能ではないか、という考えに至ります。それならば、脳と身体にあたる機械的な構造やボディをもつロボットに心をもたせることも、それらの関係を解明することもまた不可能ではありません。こうして、ロボットを使って心を考える研究を皮切りに、ロボットと人間の共生社会のあり方を考える研究へつながっていました。

## Point of View

—先生が大切にしている探究アプローチ—

### 視点を軽やかに変えて、別の方向から物事を見る

常識から外れて、今までと違う見方をするということです。常識というのは世の中を見るフレームのようなもので、これがあると、世の中を効率的・スピーディーに見ることができます。その反面、すべてにおいて、周囲と同じ一辺倒な見方をしてしまうことにもつながる。だから「これ、ちょっと違うんじゃない？」という率直なノリで、視点を軽やかに変えて違う方向から物事を見てみると、新たな気づきを得ることができるものではないでしょうか。

視点を変える際に大切なのは、経験のバラエティだと思います。といっても、自分一人で経験できることはそう多くはありません。音楽や絵画を楽しんだり、人と話したり本を読んだりするなかで、自分とは異なるものの見方を蓄積して、その素地を作っていくと、違う角度でのアプローチのハードルが低くなるでしょう。

私の場合は、音楽の力を借りることが多いですね。ジャンルはジャズやクラシック。狭いところで煮詰まっているときにはそれらを聞くと、柔らかな発想、強靭な構成、壮大な世界観、清冽(せいれつ)なイメージ、遠い地平線といった形での予感をもらうことができます。最終的には、「視点を切り替えるぞ！」と意識せず自然にそれらができるようになれば、より実りの多い気づきが得られるのではないかと思います。

### この研究に かかわりがある学問

哲学・宗教学

物理学

地球・宇宙科学

生物学

バイオ・生命科学

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M  
N  
O  
P  
Q  
R  
S  
T  
U  
V  
W  
X  
Y  
Z