

不気味ですか？ 「人間そっくり」

人間そっくりのアンドロイド(右)。じやまろくもできる。石黒浩教授提供



ロボットとどうつきあろう

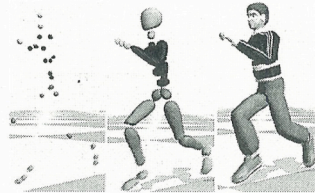
ロボットは、見かけが人間に近づくにつれて不気味になる。30年以上前に、日本人ロボット学者がこう予言した。ロボット開発などが進むにつれて、これの中しているらしいことが分り、人間とロボットの「き合い方」を考えさせるこの現象の研究が始まっている。

(内村直之)

ロボットコンテストの提唱者として知られる森政弘・東工大名誉教授(77)は70年、雑誌に「不気味の谷」と題する文を書いた。工業用ロボットより、おもちゃの人型ロボットの方が、親しみやすい。ところが、それ以上人間に似ると、「動く死体」を見たかのように気味悪く感じる。そこを通り越して、本物の人間と見分けがつかなくなれば、気味悪さは感じようがない。

つまり、人間にある程度似た姿と、見分けがつかなくなるまでの間に、親和感が大きく落ち込む「不気味の谷」がある。

当時は反響はなかったが、80年代後半に口コミで



大阪府立大学のロボットコンテストの様子

広がり、海外からも問い合わせが。ロボットの開発企業もこの現象を重視し、「リアル」より「かわいく」と志向する。アニメやCGでも、人間そっくりよりは、デフォルメした方がヒットしやすいという。大阪府立大学の石黒浩教授(知

能・機能創成工学)は、見かけも動きも徹底的に人に似せたアンドロイドを開発中だ。

その過程で、赤ちゃん(不気味の谷を感じないのに、成長すると感じるようになる)、などコミュニケーションの基本にかかわることが分かってきた。

「人が、無意識のうちに人間と思ってしまうようなレベルのロボットをつくるのが目標。そこまですれば、社会に受け入れられるでしょう」

A.T.R.(国際電気通信基礎技術研究所、京都府精華町)脳情報研究所の川人光男所長と、テリ・シヤミナド研究員も、アニメーションを使って興味深い実験結果を出している。

アニメは図1米カーネギー

メロン大とA.T.R.提供の左から、関節などを点で表すだけ、体・顔を楕円体で表現、ちゃんとした顔・体を持つ、という3種。これらに、人工的な動きと人間そっくりの動きをさせて、見え方を調べた。

すると、見かけが人間に近いアニメの場合ほど、自然な動きに対しても、それを人工的な動きだと見なしやすい傾向があった。シヤミナドさんは「脳を関連させながら鋭く感知するシステムがある」と見て、それが不気味の谷を生んでいるという。

人間は、見かけがよりリアルなものに対して、「違和」への感受性が敏感になる、という特性を持っている可能性があるという。