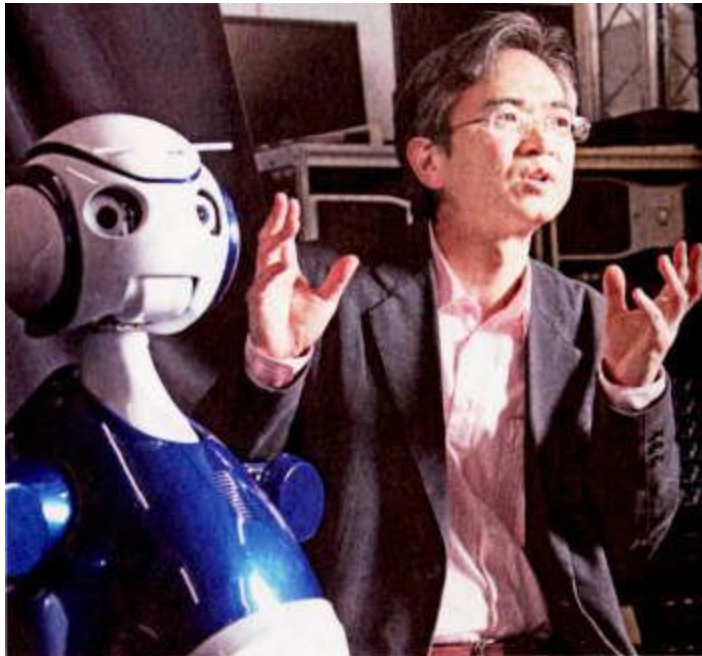


「人型」+「会話」 早稲田大 小林哲則教授

会話ロボット「シェーマ」と、開発を進める小林教授 = 中村光一撮影



早稲田大は、人型ロボット開発の「老舗」だ。1973年、世界初の実物大人型ロボット「WASEDA ROBOT (WABOT) - 1」を世に送り出した。人工の目と耳を持ち、二足歩行で移動して簡単な会話ができる。約40年を経て、会話の技術は基幹理工学部情報理工学科教授の小林哲則(54)が開発した「会話ロボット」に引き継がれている。

小林が目指すのは、単に「話す」だけではない。「身ぶり手ぶり、顔の表情も、会話の要素となる。これらを備えたロボットでなければならない」。そう考えるようになったのは、85年の国際科学技術はく(つくば博)での"挫折"があったからだ。

当時、博士課程の学生だった小林は、文章になった言葉をロボットが即座に認識できる技術を実現させた。同博には、この技術を導入したWABOT-2を出展。「歌に合わせて伴奏して下さい」と語りかけると、電子オルガンの演奏を始める。自らの言葉に反応して動く姿に感動した。

だが、一般見学者の反応は冷やかだった。「目を合わせず、指示を受けて黙々と演奏するだけでは、会話しているように見えなかったのだろう」と振り返る。

話している人へ目を向け、会話内容が理解できれば、うなずく。わからなければ、首をかしげる。こうした人同士での会話に必要なしぐさを表現できるように、開発を進めていった。

最新型は、これまでの技術の粋を集めた「シェーマ」だ。高さ120センチで、大きな目が印象に残る。人に似ているわけではないが、親しみを抱かせる外観になっている。

「場を読む」目線・しぐさ

開発の中心は、助手の松山洋一(31)だ。コンピュータグラフィックス(CG)のデザイナーからロボット工学へ転身した。「ロボットがいることで、人同士の会話が活性化する。そんな存在にしたい」と意気込む。

学生2人が映画について会話しているところへシェーマが入っていく、という実験も行われた。

「好きな映画は」との質問に、「『ローマの休日』だよ」と答える。何故好きなのかと聞かれると、「オードリー・ヘップバーンが好きなんだ」と返す。質問者それぞれの目線に合わせ、右手を上げてうなずく事もある。

途中、話に割り込んできた3人目の学生には、「ちょっと待ってください」と告げ、映画の話が終わってから、この学生の方へ体を向ける。「場を読む」人のような動きだ。

人も経験を重ね、会話のもととなる知識を増やしていく。シェーマが扱う話題は約500通りあるが、人の経験にあたる話題のパターンを増やしていけば、対応の幅は広がる。「可能な限り、自由会話に近づけたい」。小林と松山の挑戦は続く。

(敬称略、秦重信)