

## NEC / コミュニケーションロボット「PaPeRo petit」

出力へのこだわりから生まれた  
親しみやすいインターフェイス

NECが開発したコミュニケーションロボット「PaPeRo」が、昨年末に発表された最新版「PaPeRo petit」において約15年間の研究・実証実験などを経てひとつの結実を迎えようとしている。たどり着いた答えは「親しみやすさ」。利便性を保ちつつ、その尺度だけでは測りえない部分を追求したことで、ユーザーインターフェイスに新たな価値を生み出した。



## 最大の特長は「ルックス」？

「PaPeRo」最大の特長はその愛すべきルックスにある、といっても過言ではない。音声認識や顔認識、昨年11月からはクラウドを活用したSNS連携など高度な技術が数多く取り入れられているが、それらを支える根本部分が「見た目の愛らしさ」にあるからだ。

ここでいうルックスとは、なにも外観デザインに限ったことではない。話すときにはユーザーの方を向き、自然な合成音声で会話風のコミュニケーションを成立させてくる。総じて言えば、PaPeRoからユーザーが受ける印象、つまりアウトプットにこそ特長がある。

「研究開始当初は、音声認識や顔認識といった入力系技術を結集することに重点が置かれてきました。もちろん、現在でも重要な研究テーマのひとつではありますが、多くのトライアルを重ねる中で、むしろ出力系にこそ価値を見いだしたのです」（ソリューションプラットフォーム統括本部マネージャー・石黒新氏）。

誤解のないように説明しておく、決して入力系を軽視しているという話ではない。事実、最新のノイズキャンセラーを積んだ音声認識エンジンが採用されているし、話すときにこちらを向いてくれるのも優秀な対人探知センサーの賜物だ。

それら最新入力系技術を取り入れつつ、出力系に強い価値を見いだしたということ。誰にでも親しみやすく、だからこそ誰にでも使いやすいユーザーインターフェイスを追求する中でたどり着いた回答のひとつが愛らしいルックス＝出力系への充実、につながっている。

SNS連携の  
高度なコミュニケーション

昨年発表した「BetterPeople」（NECが用意したSNSプラットフォーム）連携デモは、そうした方向性をわかりやすく示している。

例えば、一緒に住む家族のほか、遠隔地に祖母が暮らしているケース。同居の父・母と子供は独力でSNSにアクセスできるが、祖母はスマホなどの操作もできない。そこで祖母の家にPaPeRoを配置し、クラウドを通じて仮想的にSNSに参加してもらう。

例えば、父親が自身のスマホから祖母へのメッセージをSNSにあげると、PaPeRoが「パパから『おはよう』のメッセージが届いているよ」と直接祖母に話しかける。これに応じて祖母がPaPeRoに言葉を返せば、今度はそれがテキスト化されてSNS上にあがる、といった具合だ。



平たく言えば「見守りサービス」。が、そこには端末やシステム、デジタルデバイドの解消など、ある種の冷たい響きを持った言葉では表現できない「温かみのあるコミュニケーション」が発生している。それこそが「出力に価値を見いだした」結果なのだ。

「データのやり取りといった技術論ではなく、エモーショナル（感情的）な部分こそ大事にしたい。コミュニケーションが発生して、結果として見守りサービスになっているという考え方です」（石黒氏）。

## AIではなく、進化したUI

さて、一見すると高度なコミュニケーション能力を有するPaPeRoだが、実は(?)いわゆる人口知能を積んでいるわけではない。

先に挙げたSNS連携についても、音声認識とデータの読み込み、合成音声発話などを組み合わせただけであり、PaPeRoが自発的な考えに基づいて行動しているわけではない。

その行動はAIによるものではなく、ユーザーの意思や周辺システムに対するリアクション。だからこそ、PaPeRoを「優れたユーザーインターフェイスである」と評価できるのだ。

音声認識でテレビの音量やチャンネルを操作するのではなく、「テレビリモコンどこにあるのか教えて」と話しかけたら場所を教えてくれるような存在。これもまた、求められるUIの進化型と呼べるのかもしれない。