

メディアラボの設立以来のテーマに「アトムとビットの結合」がある。アトム(原子)に代表される現実の物質空間における活動で、デジタルのビット空間に置き換えられるものはみな映像空間に置き換えられるという、ネグロポンテ会長の提唱するビジョンだ。現実空間からバーチャル空間への移行を意味する。

### インターフェースの向こう側にある映像空間の開拓

買い物したり、勉強したり、仕事したりすることがみなオンラインで出来るようになる。ネットの上にデパートや学校や職場や銀行や病院が立ち並んでいく。今ではインターネットで当たり前になったそんな世界の到来をメディアラボでは早くから予測した。同時に、インターフェースの革新を起こし、その相乗によるバーチャル・リアリティーという概念を生み出した。

インターフェース技術の例として、ホログラフィーがある。まるで実物が埋め込んであるような印刷物。視線を移すと、立体に動いて見える。目の前にあるのに手で触れることの出来ない立体画像だ。誰もが一度は見たことがあるこの技術では、スティーブン・ベントン教授が世界をリードしてきた。

「センサーの壁」。ジョー・パラディソ教授の作品だ。お店の前にあるガラスの壁をノックしてみる。ノックした箇所に四角い画面がポップアップして、動画が流れ始める。他の場所をノックしてみる。するとまたそこに画面が現れる。振動センサーとディスプレイを統合してできたシステムである。

「投げるリモコン」というものもある。スクリーンには野球の試合が映っている。画面に向けてテニスボー

ルを投げてみる。すると画面がテニスの試合に変わる。バスケットボールを投げてみる。NBAの試合に変わる。アンディー・リップマン教授のアイデアだ。

メディアラボは、このようなインターフェース技術の向こう側にある映像空間のアプリケーションも開拓している。

たとえば、映像やデータをリンクしていく技術がある。ハイパーリンクテレビはテレビ画像にクリックポイントやリンクを埋め込むものだ。画面の中にいる女性のネックレスをクリックしてみる。クリックされたものの値段や情報が同じ画面にポップアップする。魚料理をクリックしてみる。魚を調理する場面が変わる。さらに魚をクリックすると、漁にでかける船のレーンがでてくる。動画と動画をリンクする技術だ。マイク・ポーブ教授の研究である。

「ビジョンテレビ」。これもマイク・ポーブ教授の研究だ。テレビ画面の下段に何人もの顔が映っている。話し始めた人の顔が前面に出てくる。テレビの前に据えつけた小型カメラで、視聴者の顔を画面に映しているのだ。番組と、それを見ている人たちの共同空間を作る。バーチャルな空間におけるコミュニティー作りを手助けするものだ。

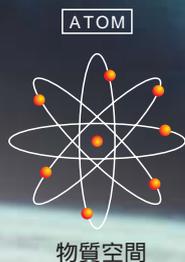


投げるリモコン



ビジョンテレビ

アトムとビットの結合



デジタルのビット空間



新しいバーチャル空間は人との関係が密で豊か

このような表現技法に加え、メディアラボは、エージェント技術や人工知能技術を組み込むことで、新たなバーチャル空間のあり方を提示する。

「パティーン・マースの売り手・買い手エージェント」。バーチャル空間で自分のことを理解して代理してくれるエージェントだ。売り手の要求を精査して、私向きの情報を選んで教えてくれる。ふだんの私がしそうなことを事前に察知して、アドバイスしてくれる。売り手のエージェントの話聞いて、拒否したり、交渉したりしてくれる。

テッド・セルカー教授の「チーズ」というJAVAソフトも、私の行動を観察して、趣味を把握して、オイシイ話を物色してくれる。旅行会社のウェブサイトで、マウスの動きから人の行き先の迷いを察知し、サポートしてくれる。

これらはオンラインの世界を便利で実用的にするためのものだが、さらにバーチャル空間と人との関係を親密で豊かにしようとする工夫もある。

ジャスティーン・カッセル教授の造る「アバター」は、等身大のバーチャル人間で、人のジェスチャーを理解し、自分もジェスチャーを交えて人と対話する。スク

リーンの向こうで、身振り手振りで商品説明などをしてくれる。

同じバーチャル・キャラクターでも、ブルース・ブルンバーク教授は動物専門。スクリーンに、犬が牧場のヒツジを追っている画面が映っている。犬もヒツジも勝手に行動しているように見える。でも実際は人工知能で制御されていて、人間の言うことを素直に聞く。

ブルンバーク教授の最新作「ウルフ」は、バーチャル空間内で自律的にコミュニティを広げていく。CG画面には白や黒のオオカミがいて、それぞれのキャラクターをマイクでコントロールする。音声と感情をシステムが理解して、キャラクター同士の関係が形づくられ、オオカミが自分たちのバーチャル・コミュニティを作っていく。



アバター



ウルフ

\* \* \*

アトムからビットへ。これはインターネットの普及によって現実のものとなった。そして今、バーチャル空間でのコミュニティをどう作るのか、どのように表現するのか、それを考える段階に来ている。メディアラボは、そのための技術を開発し続ける。