



vol.7

取材・文 / 瓜屋隆樹
撮影 / 富永智子

バーチャルワールドという
フロンティアへ足を踏み入れる若者たちへ



廣瀬通孝 *Michitaka Hirose* 工学博士

ひろせ・みちたか ●1954年生まれ。東京大学大学院博士課程修了、工学博士。東京大学工学部教授、同先端科学技術研究センター教授を経て、現在は、同大学院情報理工学系研究科教授。専門はヒューマン工学、ヒューマン・インターフェース、バーチャル・リアリティ（VR）。1990年代には大規模な仮想空間生成装置を作って、様々なVR技術の実験を行う。また「ミックス・リアリティ（MR）」という考え方を主導し、ウェアラブル・コンピュータの開発などにも取り組む。2003年に国立科学博物館で開催された「マヤ文明展」に協力し、最大規模のVR展示を実現。デジタルアートプロジェクトにも参加している。「電脳都市の誕生」（PHP研究所）、「バーチャル・リアリティって何だろう？」（ダイヤモンド社）、「ヒトと機械のあいだ」（岩波書店）など著書多数。

VR（バーチャルリアリティ）という言葉に一般の人々が初めて触れたのは1989年のことでした。私たちはそのころ、データグローブと呼ばれる手袋型のデバイスやヘッドマウントディスプレイなどの大げさな装置を使い、コンピュータによって合成された空間に人間が入り込み、現実と見紛うほどの体験をするための仕組みについて研究していました。どのようなインターフェイス装置が最適なのか、そこで得られる人間の知覚や経験の拡大とは何か、などが研究のテーマだったと記憶しています。

最近では3D映画がブームになったり、アバターを使ったソーシャルゲームが普及したりと、VR体験は身近なものになってきました。研究レベルの技術が商用化され、さらにそれを人々が当たり前の技術として受け止め、それに対するリテラシーを高めていくまでに、20年間かかったともいえるわけです。

もちろん、生活のシーンばかりでなく、自動車の3Dモデリングによる設計開発など、産業界にもVRの活用事例が増えています。教育現場における活用もこれからは進んでいくことでしょう。とはいえものの技術的にはまだまだ実現できていない部分もあります。視覚はともかく、触覚・嗅覚・味覚などを現実のように体験するには技術の進歩がさらに必要です。

バーチャルな世界とリアルな世界を混同することに怖れをもつ人がいます。とりわけ、ネットや携帯電話でソーシャ

ルゲームやコミュニケーションツールに没入する若者に対しては常に、「バーチャルな世界に没頭して、現実感覚を失うから危険だ」という指摘が繰返されてきました。

その危惧はわからないでもないのですが、それは何も今に始まったことではありません。人間にとってバーチャル化というのは、ある意味必然的な流れだと思います。唯脳論の養老孟司先生がおっしゃっていたことですが、人間社会に「都市」が誕生したとき、それは自然に対して人工、すなわちバーチャルな空間でした。自ら食物を生産することのない都市住民は、土地に縛られた農民からすれば霞を食うようなバーチャルな存在だったはず。それでも、都市化の流れを押し止めることは誰にもできませんでした。

実際、バーチャル化の効用はとて大いだと思います。今もし、歳をとって体が不自由になった人が、ベッドに横たわったまま世界の都市をあたかも歩いているような気分になれるサービスがあったら、それはそれで素晴らしいことでしょう。自分の記憶を振り返る人もいるでしょう。何によって幸福感を得るかは人によって違うけれども、必ずしもリアルなモノがすべてではないということはあるのです。

人類は新大陸の発見やライト兄弟の飛行機の発明など、技術の力でフロンティアを広げてきました。今、出現しているサイバーワールドやバーチャル空間もまた人類にとっての新しいフロンティアという見方はできないでしょうか。

たしかにそこは、これまで慣れ親しん

だリアルな旧世界に比べれば、いろいろと不都合はあります。コロンブスが遭遇したような未知の病気や様々なコンタミネーション（汚染）があふれる世界です。けれども、あえてそこに足を踏み入れる人々がいる。これからの若い人たちがそこへ進んでいくことについて、私は少なくとも後ろから袖をひっぱるようなことはしたくないと思っています。

リアルであれバーチャルであれ、事故のない世界なんてどこにもない。そうしたリスクを回避して、純粋培養をすることがはたしてよいことなのか。むしろ危険があるからこそ、安全装置を開発するのが人間です。また、そうした危険にさらされたとき、自分の逃げ足のスピードを知っていることも大切です。

これからは生まれたときから周りにコンピュータや携帯電話があって、旧世界のリアルなモノにノスタルジーを感じない若者が増えてくるでしょう。もちろん、リアルな世界にバーチャルなものが定着するまでの過渡期には、リアルな世界の歩き方の最低限の作法は必要で、両者の区別はわきまえておく必要はあります。

その知恵を授けるのは旧世界を知る私たちの役目だと思います。最初のころの航空学科では、飛行機のプロペラの講義を船のスクリューの先生がしたそうです。旧世界から新世界に伝えておくべきことはたくさんある。旧人類もバーチャル世界を恐れているばかりではだめなんです。