

連載 クオリア・テクニカ

もぎ・けんいちろう

東大理学部、法学部卒業後、東大大学院物理学専攻課程修了。ケンブリッジ大学を経て、ソニーコンピュータサイエンス研究所シニアリサーチャー。専攻は脳科学。著書に『心を生みだす脳のシステム』『意識とはなにか——〈私を生成する脳〉』など。

qualia technica

Photography by Eiji Ina



「ハードとソフトの融合」ということが、しばしば言われる。

たとえば、ゲーム機器という「ハード」と、ゲームという「ソフト」、あるいはCDプレイヤーという「ハード」とCDという「ソフト」を融合することによって、新たなテクノロジーやビジネス領域が開けることを期す。今まで別のものと考えられてきた要素を統合して、今までにない世界が切り開かれることを期待して、このようなスローガンが唱えられる。

ところが、実際には、融合を実現することは難しい。多くの場合、一つの会社が、ハードも売ることが、ソフトも売るといふ、二つの活動を同時並列的にやっているということが、「ハードとソフト

の融合」の実態であることが多い。融合というスローガンを掲げていても、ハードを開発している人間と、ソフトをつくっている人間ではカルチャーも方法論も別々のままで、両者の間にシナジーがなかなか生じないというのがしばしば実情である。そのような実情を見ると、融合などということと言わなくても、別の活動としてやっていけばそれでいいんじゃないか、とも思えてしまう。

ハードとソフトの融合ということを実現するためには、人間にとって「ハード」とは何か、「ソフト」とは何かという、認識の根本に立ち返って考えなければならぬだろう。それでこそ、真にエキサイティングな新しいテクノロジーやビジネスの領域の可能性も見えてくる。

そもそも、ハードであれ、ソフトであれ、それを実現している実体は物質である。「ハード」「ソフト」という別々の存在があるわけではなく、人間が身の回りの物質を認識する時に、「ハード」「ソフト」というカテゴリーを立てているだけのことなのである。両者を融合するとは、すなわち、一つのものである。両者を融合するとは、すなわち、別の見方をすればソフトになる、そのようなものをつくり出すことを意味する。

人間は、もともと、ハードとソフトが融合した形で存在している。インターネットが発達し、人間はますます情動的な(ソフトな)存在になっている。しかし、純粹な情報として存在している人間は一人もない。発信した情報を並べて見れば、その人のことは全て判ってしまう、というような人間はいない。人間は身体を持っているからである。

実際にはなかなか難しいとはいえ、ハードとソフトの融合を目指す人間の希望は切実なものである。二つの視点を融合することは、すなわち、人間のあり方に立ち返ることを意味するからである。ヒューマノイドをはじめとするロボットは、そのような志向性に対する一つの解答であるが、それだけが唯一の道であるわけでもない。

クオリアという視点を持ち込むと、ロボットの存在形態にあからさまに似せた人工

物だけでなく、今日私たちの身の回りにあふれる様々な人工物の多くにおいて、「ハード」と「ソフト」を融合する道筋が見えてくる。

ハードディスクの容量や、CPUのクロック数、液晶の画素数といったスペックは、「ハード」としてのコンピュータの性質である。一方、そのような客観的な機能の指標とは別に、コンピュータを前にした時に受ける私たちの感覚的印象がある。表面のコーティングの色や質感はどうか。筐体のフォルムから受ける感覚はどうか。そのような感覚的印象は、コンピュータを使うという私たちの体験の主要部分を構成している。コンピュータという「ハード」から受けるそのような主観的印象は、「ソフト」と言われる映画、ゲームなどから受ける印象とつながりの体験として、私たちの中で消費される。

その上で実行されるソフトウェアを問題にする以前から、コンピュータという「ハード」には、もともと「ソフト」としての側面が内包されている。ソフトは、必ずしも時間とともに変化するものである必要はない。キャンバスの上に描かれた絵もソフトである。

キャンバスはハードであるが、その上に描かれた絵はソフトであるという伝統的思考に対して、現代美術が、フォンタナの『空間概念』といった

作品に象徴されるように、両者の区別を相対化する方向に進化してきていることは興味深い。「ハードとソフトの融合」は、テクノロジーの進歩が、世界を見る私たちの認識の過程の変容を巻き込むことによってこそ進展していくと期待されるのである。

ハードに内包されているソフト的な可能性が、伝統的な意味でのデザインの領域に回収されて完結してしまうのではなく、真に新しい展開を見せるようにするためには、テクノロジーの進歩だけでなく、私たちが世界を認識する時の枠組み自体が問い直されなければならない。ハードとソフトの融合というスローガンは一見わかりやすいが、それを真剣に実現しようとする時、私たちはおそらく新しい哲学を必要とする。そのような哲学は、物質としての脳と、その脳によって生み出されるクオリアに満ちた私たちの心の間の一見超えがたい壁とも関係する。脳というハードが、心というソフトと一体であるという事実の中にこそ、徹底的に考えるべき原理問題が潜んでいるのである。

ハードが、従来のデザインの領域を超えて、私たちの主観的体験に働きかけてくる時、ハードはソフトになり、ソフトはハードになる。クオリアの分解工学の可能性の中心がここにある。